

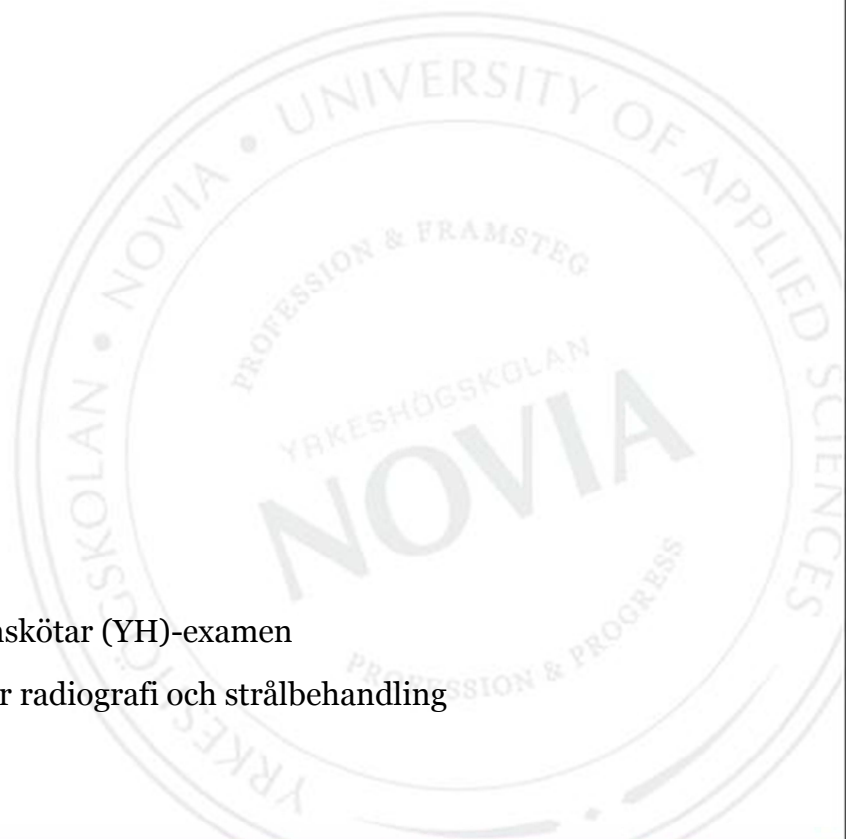


Röntgenavdelningens samarbete med avdelningar och polikliniker

Lisa Bäck

Examensarbete för röntgenskötar (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för radiografi och strålbehandling



EXAMENSARBETE

Författare: Lisa Bäck

Utbildningsprogram och ort: Radiografi och strålbehandling, Vasa

Handledare: Katarina Vironen

Titel: Röntgenavdelningens samarbete med avdelningar och polikliniker

Datum: 15.10.2013

Sidantal: 67

Bilagor: 4

Abstrakt

Syftet med detta lärdomsprov är att uppdatera ett tidigare lärdomsprov från 2006 om hur personalen på avdelningar och polikliniker anser att samarbetet ser ut och fungerar mellan dem och röntgenavdelningen. Forskningsfrågorna som användes i studien var: "Hur upplevs samarbetet fungera?", "Vad är bra och dåligt med dagens samarbete?" samt "Hur kan samarbetet förbättras?". Respondenten använde sig av en frågeenkät som skickades ut till de undersökta enheterna där personal frivilligt fick delta. Totalt skickades 40 enkäter ut varav 35 enkäter returnerades inom utsatt tid. De returnerade enkäterna har analyserats både kvantitativt och kvalitativt med hjälp av Windows SPSS samt innehållsanalys. I jämförelse med den tidigare studien var resultatet ganska liknande men ett ökat samt förbättrat samarbete med radiologen och avdelningssköterskan hade åstadkommit. Resultatet visade att informanterna på de undersökta enheterna ansåg att samarbetet överlag fungerade bra men med vissa förändringar i röntgenavdelningens verksamhet kunde samarbetet bli ännu bättre.

Språk: Svenska

Nyckelord: Samarbete, Information, kommunikation

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Lisa Bäck

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Radiografia ja sädehoito

Ohjaajat: Katarina Vironen

Nimike: Röntgenosaston yhteistyö osastojen ja polikliniikkojen kanssa

Päivämäärä: 15.10.2013

Sivumäärä: 67

Liitteet: 4

Tiivistelmä

Opinnäytetyön tarkoituksena on päivittää aiempi opinnäytetyö vuodelta 2006, jossa käsitellään miten henkilöstö osastoilla ja poliklinikoilla kokevat yhteistyön näyttäytyvän ja toimivan heidän ja radiologiaosaston välillä. Tutkimuskysymyksiä olivat: ”Miten yhteistyön koetaan toimivan käytännössä?”, ”Mikä on hyvää ja huonoa nykyisessä yhteistyössä?” sekä ”Miten yhteistyötä voitaisiin parantaa?”. Tekijä on käyttänyt tutkimusmenetelmänä kyselylomaketta, johon yksiköiden henkilöstö vapaaehtoisesti sai vastata. Yhteensä jaettiin 40 kyselylomaketta, joista 35 lomaketta palautui määräaikaan mennessä. Palautetut kyselylomakkeet analysoitiin sekä laadullisesti että määrällisesti Windows SPSS:n avulla sekä sisältöanalyysin avulla. Verrattuna edelliseen tutkimukseen tulokset olivat melko samankaltaisia, mutta aiemman opinnäytetyön jälkeen radiologin ja osastonhoitajan välinen yhteistyö oli lisääntynyt ja tehostunut. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että tutkittujen yksikköjen vastaajien mielestä yhteistyö yleisesti ottaen toimi hyvin, mutta joidenkin muutosten avulla radiologiaosaston toiminnassa yhteistyö voisi vielä parantua.

Kieli: Ruotsi Avainsanat: Yhteistyö, informaatio, viestintä

BACHELOR'S THESIS

Author: Lisa Bäck

Degree Programme: Radiography and radiotherapy

Supervisors: Katarina Vironen

Title: Radiology Department's collaboration with departments and outpatient clinics

Date: 15.10.2013

Number of pages: 67

Appendices: 4

Summary

The purpose of this thesis is to update a previous thesis from 2006 on how the staff of the wards and outpatient clinics believes that the collaboration looks like and how it works between them and the radiology ward. The research questions used in the study were: "How does the collaboration work?", "What is good and bad about today's collaboration?" and "How can the collaboration be improved?". The respondent made use of a questionnaire sent to the investigated units where staff members answered on a voluntary basis. A total of 40 questionnaires, out of which 35 were returned by the deadline, were sent out. The returned questionnaires were analyzed both qualitatively and quantitatively with the help of Windows SPSS and content analysis. In comparison with the previous study the results were quite similar but an increased and enhanced collaboration with the radiologist and head nurse had been accomplished. Results showed that respondents in the surveyed units felt that the cooperation generally worked well, but with some changes in the radiology department's activities it could be even better.

Language: Swedish

Key words: Collaboration, information, communication

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
2. Syfte och frågeställning	2
3. Teoretiska utgångspunkter	3
3.1 Samarbete	3
3.2 information och kommunikation	5
3.3 Relationer	7
4. Teoretisk bakgrund	9
4.1 Röntgenavdelningen	9
4.1.1 Nativundersökning	10
4.1.2 Genomlysning	11
4.1.3 CT, datortomografi	12
4.1.4 Ultraljud	14
4.1.5 MRI, Magnet resonans tomografi	15
4.1.6 Kontrastmedel	16
4.1.7 Isotopen	18
4.2 Ortopediska polikliniken och avdelningen	20
4.3 Neurologiska polikliniken och avdelningen	21
4.4 Barn polikliniken och avdelningen	22
4.5 Intensivvårdsavdelningen	22
4.6 Akuten	23
5. Tidigare forskningar	25
6. Studiens genomförande	34
6.1 Datainsamlingsmetod	34
6.2 Analysmetod	36
6.3 Undersökningens genomförande	37
7. Resultatredovisning	41
8. Tolkning	56
9. Kritisk granskning	61
10. Diskussion	65

1. Inledning

Detta lärdomsprov är ett beställningsarbete från en röntgenavdelning på ett centralsjukhus i mellersta Österbotten. Tanken med arbetet är att ta reda på hur samarbetet mellan röntgenavdelningen och andra enheter på sjukhuset ser ut och på vilket sätt det kan förbättras.

Det har tidigare gjorts ett liknande lärdomsprov för detta centralsjukhus, år 2006, och med hjälp av detta arbete vill den beställande röntgenavdelningen se hur samarbetet har förändrats under de senaste sju åren, om det har förbättrats eller försämrats. För att få fram information angående åsikter om samarbetet kommer ett frågeformulär att skickas till enheterna som vårdare, läkare och övrig personal frivilligt får besvara och på så sätt påverka det framtida samarbetet. respondenten har valt att använda liknande frågor i undersökningenkäten som användes 2006.

Tanken är att röntgenavdelningens närmaste samarbetsparter, det vill säga de enheter som mest använder sig av röntgenavdelningens tjänster, kommer att studeras i det här lärdomsprovet. Det gäller enheter som neurologiska polikliniken och avdelningen, ortopediska polikliniken och avdelningen, barnpolikliniken och avdelningen, intensivvårdsavdelningen samt akuten.

I Schmalenbergs och Aikens studier påstås (enligt McCaffrey, Hayes, Cassell, Miller-Reyes, Donaldson och Ferrell 2011, s.294) ett gott samarbete mellan alla olika professioner inom hälso- och sjukvården skapa en positiv arbetsplatsmiljö för både vårdpersonal och patienter. Det som främst påverkas av ett välfungerande samarbete är ökad arbetsplatstillfredsställelse för vårdpersonalen, minskade kostnader, förbättrad patientvård samt minskad sjuklighet och dödlighet hos patienterna.

2. Syfte och frågeställning

Syftet med detta lärdomsprov är att ta reda på hur vårdpersonal, läkare och övrig personal på olika avdelningar och polikliniker anser att samarbetet fungerar tillsammans med röntgenavdelningen på det undersökta sjukhuset. Tanken är att ta reda på hur samarbetet ser ut i dag och hur det kan förbättras. Målet är att röntgenavdelningen skall med hjälp av dessa svar kunna utveckla sitt samarbete med de undersökta enheterna i framtiden.

Forskningsfrågor:

Hur upplevs samarbetet fungera?

Vad är bra och dåligt med dagens samarbete?

Hur kan samarbetet förbättras?

3. Teoretiska utgångspunkter

I det här kapitlet kommer respondenten presentera hur ett gott samarbete fungerar tillsammans med olika samarbetsparter inom sjukvården. Samarbete är huvudämnet i detta lärdomsprov och en mycket viktig del i ett välfungerande arbete inom hälso- och sjukvård. Information och kommunikation är den andra delen inom teoretiska utgångspunkter som behandlas eftersom dessa egenskaper har stor inverkan på ett bra samarbete. Relationer är det tredje ämnet som behandlas eftersom man inom social- och hälsovården försöker sträva till att relationen mellan vårdare och patienter, anhöriga, kolleger och samhället fungerar på ett yrkesetiskt sätt som även gynnar samarbetets helhet.

3.1 Samarbete

Vid hälsofrämjande arbete är det inte ovanligt att man samarbetar med personer av olika professioner och discipliner, till exempel tillsammans med personal från olika avdelningar och organisationer. För att få ett bra fungerande teamarbete kräver det samordning och samarbetsförmåga. Bristande samordning kan leda till nedsatt effektivitet vilket i sin tur kan leda till att samarbetsprojektet kan bryta samman helt och hållet. För att upprätthålla ett gott samarbete mellan kolleger och organisationer finns det vissa metoder som kan vara till hjälp. (Ewles & Simnett 2005, s.148).

Det finns tre vanliga arbetssätt som kan användas vid olika partnerskap beroende på hur nära medlemmarna samverkar. Nätverksarbete utgör den lägsta formen av samverkan där personer inom organisationerna träffas för att byta information och idéer men de har inte direkt något samarbete mellan varandra. Samarbete representerar följande form av samverkan inom organisationer där medlemsorganisationer med liknande mål träffas för att hjälpa varandra, enas och beslutar om mål som gynnar dem båda. Gemensamma projekt anses som den ideala samverkan mellan organisationer även om nätverksarbete och samarbete även är värdefulla i sig. Vid gemensamma projekt går parterna samman och enas om en plan som sedan genomförs tillsammans. (Ewles & Simnett 2005, s.152-153).

Det är mycket viktigt att bygga upp och upprätthålla goda relationer och sprida kunskap om verksamheten till de olika parterna, detta har ofta avgörande betydelse för samordnaren. Förhandling med berörda parter kan klargöra frågor och skapa bättre samförstånd, genom att diskutera i mindre grupper och senare kalla till möte för att nå en eventuell lösning. Det är även viktigt att tillsammans med gruppen bilda gemensamma riktlinjer för alla avdelningar. Gruppen bör sammanträda regelbundet för att utveckla och genomföra gemensamma mål och planer. Det kan ibland vara svårt för alla grupper att samlas och därför är det viktigt att upprätthålla en bra kommunikation mellan dem. (Ewles & Simnett 2005, s.148-149).

Framgångsrika partnerskap uppstår inte av sig själva. Det krävs av organisationerna omfattande satsningar i form av resurser, kompetenser och tid för att få ett så bra samarbete som möjligt mellan medlemmarna, men även andra faktorer spelar roll. Samtliga parter i gruppen bör ha samma mål eller en gemensam vision om vad samarbetet skall resultera i samt partnerskapets program och mål. Attityd och respekt i partnerskapet är mycket viktigt och alla medlemmar bör känna samma delaktighet och att de övriga värdesätter deras bidrag, det är även viktigt att parterna skall kunna lösa eventuella konfliktfrågor som kan uppstå mellan dem. Det är viktigt att alla medverkande organisationer sätter lika mycket tid och resurser på partnerskapet samt att förväntningarna är realistiska. (Ewles & Simnett 2005, s.153-154).

Partnerskap kan vara problematiska på olika sätt och alla är inte alltid framgångsrika, många avslutas eller dör ut av sig själva. Några bidragande faktorer till ett misslyckat partnerskap kan vara på grund av brist på ekonomiska eller mänskliga resurser, konkurrens mellan medlemsorganisationerna ifråga om ekonomiska medel, bristande engagemang av medlemmarna, dominerande individer i partnerskapet, skillnad i insatser mellan olika organisationer, professionell avundsjuka eller olikheter mellan organisationer och individer med avseende på mål och värderingar. Partnerskap är inte ett mål i sig själv utan ett så kallat medel för att uppnå mål och vid vissa situationer uppnås målen helt enkelt lättast av en ensam organisation. (Ewles & Simnett 2005, s.154).

Hur mycket arbetsmiljön än förbättras kommer samarbetsproblem och konflikter alltid att uppstå mellan människor. På grund av ökad specialisering inom vård och omsorg ökar även samarbetsproblemen eftersom detta ställer mera krav på information och

samarbete mellan kollegerna. Man skall dock inte alltid se en konflikt som något negativt. En konflikt kan även bidra till en förbättrande förändring och utveckling, men detta kan i sin tur även leda till att nya konflikter uppstår. (Nilsson m.fl., 1999, s.291).

3.2 Information och kommunikation

Människan har en otrolig förmåga att samla in data och information om sig själv samt från sin omvärld där språket är en av de mest betydelsefulla beståndsdelarna. Genom att bearbeta denna information och kunna kommunicera med omvärlden har en stor betydelse för människan och hennes möjligheter att kunna lösa de praktiska och teoretiska problem som uppstår i livet. (Hård af segerstad 1990, s.53).

Enligt Hård af Segerstad (1990, s.40) är språket människans viktigaste instrument för informationsbehandling och språket i sig har två väldigt viktiga funktioner, verbaliseringsfunktion samt kommunikationsfunktion. Med verbaliseringsfunktionen menas att språket fungerar som ett verktyg för tänkande och problemlösande, vi kan med hjälp av det formulera språket i teorier och modeller för att sedan kunna reflektera över dem. Både verbaliseringsfunktionen och kommunikationsfunktionen hänger ihop men det händer ofta att man tänker på språket som endast ett verktyg för informationsutbyte.

Ordet information kommer från det latinska ordet *informare* som betyder *ge form, utforma*, eller *utdana*. Information förmedlar ett intryck av aktiv påverkan som återspeglas både i inställning och handlingsmönster. Information har även samma betydelse som kunskap. Att ge information betyder att dela med sig av sin kunskap till någon annan. Vi behöver dagligen kunskap för att förstå hur saker och ting fungerar, till exempel är det bra att äga kunskap om sig själv, någon annan eller om ett objekt. Den som äger kunskap inom ett område behärskar det området. (Hård af segerstad 1990, s.55-56).

Enligt Ewles & Simnett (2005, s.165-166) kan kommunikationsförmågan ligga nära förknippad med människors självkänsla och självuppfattning. Den bristande självkänslan hos en person reflekteras ofta i deras förmåga att kommunicera med andra, de kan ha svårigheter att stå på sig och även reagera våldsamt. Många människor med dålig självkänsla borde träna på sina sociala kompetenser där bland annat självkänslan och

förmågan att kunna kommunicera på ett moraliskt och ansvarsfullt sätt förbättras. Vid en god självkänsla är det lättare att kommunicera rakt och öppet där aggressivt betéende kan undvikas. Man kan då skapa så kallade *win-win* situationer där alla parter upplever att de har lyckats.

Till kommunikation hör även typerna som icke-verbal kommunikation och skriftlig kommunikation. Icke-verbal kommunikation kan även kallas kroppsspråk och betecknar alla andra former av kommunikation där inte ord används. Exempel på icke-verbal kommunikation är bland annat kroppskontakt, kroppsställning, ansiktsuttryck, hand- och huvudrörelser samt ögonkontakt. Skriftlig kommunikation representerar hur man formulerar sig i skrift. Saker som är viktiga att tänka på vid skriftlig kommunikation är till vem man riktar skriften, formulering och struktur, korta meningar och ett tydligt språk, bryt upp texten i stycken och använd ett korrekt språk. (Ewles & Simnett 2005, s.178-183).

För att en god kommunikation skall fungera bör man ha färdigheter i att lyssna på den andra parten när den uttrycker sina behov och känslor. Lyssnandet är en aktiv process och innebär så mycket mer än att bara uppfatta ord. Den som lyssnar måste uppfatta vilka ord som sägs, på vilket sätt de sägs och vilka känslor som personen uttrycker eller försöker dölja. Detta innebär att den icke-verbala kommunikationen har en mycket betydande roll i samtalet. Lyssnaren bör även ge talaren uppmärksamhet, befinna sig på samma nivå som den och inta en icke-hotande kroppsställning. (Ewles & Simnett 2005, s.168).

Kommunikationshinder uppstår lätt inom vården både mellan kollegor, patienter och andra professioner och man bör vara medveten om hindren för att få ökad insikt. De vanligaste kommunikationshindren som kan uppstå kan vara på grund av olik kulturell bakgrund och språk, fysiska eller psykiska funktionshinder, minnesförlust, negativa attityder jämfört med vårdare eller vårdplan och brist på uppmärksamhet eller tid. (Ewles & Simnett 2005, s. 175-177).

3.3 Relationer

Enligt Eide & Eide (2009, s.118) ingår yrkesutövare inom vården i flera olika typer av relationer. Vid varje typ av relation är etiska frågor och dilemman aktuella och med hjälp av god kommunikation kan man lättare lösa eventuella etiska problem.

Som vårdare är den viktigaste relationen till patienten och dess anhöriga, men minst lika viktig är även relationen till kolleger av alla olika slag samt till ledningen i den egna institutionen. Man kan beskriva att vårdarbetet i dag är tvärprofessionellt eftersom man i sitt dagliga arbete är i kontakt med och samarbetar med flera olika yrkeskategorier, t.ex. läkare från olika avdelningar, olika sjukskötare, psykologer, tekniker och administrativ personal. (Eide & Eide 2009, s.118-119).

God kommunikation över yrkesgränser är inte alltid en självklarhet eftersom frågor gällande gränser för ansvar, insyn och yrkesmässig auktoritet ofta kan uppstå. Yrkesetiska riktlinjer och värderingar styr i den tvärprofessionella relationen och genom att hålla en hög etisk standard i kommunikation och samarbete avgörs både arbetsmiljön, institutionens rykte samt den yrkesmässiga kvaliteten till patienter och anhöriga. Det etiska ansvaret för god kommunikation- och samarbetsförmåga hör till varje enskild yrkesutövare. (Eide & Eide 2009, s.119).

Inom vårddyrket bildas ofta kommunikativa relationer och samarbete med externa parter där etiska dilemman även kan uppstå. De externa institutionerna kan vara yrkesmässiga, tekniska samt administrativa områden och vid dessa relationer gäller även ett etiskt och yrkesmässigt ansvar. (Eide & Eide 2009, s.120).

Andra etiska dilemman som kan lätt kan uppstå genom att allt vårdarbete står under omfattande lag- och regelverk som är utformade av politiska myndigheter. Dessa lagar och regler kan vara inbördes motstridiga och leda till problem i förhållande till yrkesetiska riktlinjer, t.ex. angående ekonomiska resurser och hänsynen till vårdandet av patienten. Detta kan medföra kommunikativa utmaningar mellan vårdaren och patienten och patientens anhöriga men även mellan vårdaren och förhållandet till kolleger och ledningen. (Eide & Eide 2009, s.120).

Samhällets krav på vårdare och vårdinstitutioner är även en bidragande faktor till att det kan uppstå etiska dilemman. Vårdinstitutioner har ett samhällsuppdrag och det finns

höga förväntningar på institutionen och vårdpersonalen. Det är viktigt att man klarar av att uppfylla samhällsuppdragen samt rimliga offentliga förväntningar. Som vårdare reprecenterar man indirekt sin institution till media och allmänheten genom att varje dag utföra sitt arbete och kommunicerar med patienter och deras anhöriga. (Eide & Eide 2009, s.120).

4. Teoretisk bakgrund

Inom det här kapitlet kommer röntgenavdelningens olika modaliteter, undersökningar och kontrastmedel att presenteras. Dessa modaliteter är nativröntgen, genomlysning, CT, ultraljud, magneten samt isotopen. Kontrastmedlen som presenteras är vattenlösliga och icke vattenlösliga kontrastmedel, jod och baruim-sulfat, som används vid röntgenundersökningar för att förstärka vävnadsskillnader. Röntgenavdelningens olika samarbetspartners kommer även att presenteras, dessa är neurologiska, barn, och ortopediskaavdelningen och polikliniken, intensivvårdsavdelningen samt akuten. Respondenten har valt att ta upp just den informationen för att klargöra hur röntgenavdelningens undersökningar går till och vad som är avdelningarnas och poliklinikernas främsta behov av röntgenavdelningens tjänster.

4.1 Röntgenavdelningen

Olika röntgenavdelningar kan variera väldigt mycket mellan varandra. Ett universitetssjukhus kan ha en väldigt stor personal medan små privata kliniker bara har ett fåtal anställda. Samarbetet mellan röntgenavdelningen och vårdavdelningar varierar också mellan olika sjukhus, detta gäller bl.a. patientförberedelser, väntetider, tidsbeställningar och andra saker. Det är därför viktigt att ha ett gott samarbete mellan röntgenavdelningen och övriga avdelningar för att undvika misstag och få en rutin i arbetet. (Cederblom 1991, s.11).

Vid utredning av en patients sjukdom är förutom invasiva åtgärder även medicinska avbildningsmetoder i fokus vid diagnostik. Till diagnostisering hör alla metoder där bildinformation av vävnad och organ fås fram genom olika typer av strålning och mekanisk vibrationsenergi, exempel på dessa är röntgenstrålning, radiofrekvent strålning, radioaktiva isotoper och vibration i vävnad med tillbakareflekter. (Kiuru 1993, s.8).

4.1.1 Nativundersökning

Strålningen som används vid olika radiologiska undersökningar produceras i röntgenröret. Själva röret är ett vacuumrör och där inne finns det två olika elektroder, anod och katod, som gör att röntgenstrålningen bildas. Katoden, som är en glödtråd, värms upp till till cirka 2000 grader och omkring bildas ett elektronmoln som har en negativ spänning. Anoden har en positiv spänning på ca 20-150kV och när den kopplas med katoden slungas de negativa elektronerna med hög fart mot anoden. Från den här elektronöverföringen bildas rörström som benäms i enheten milliampere, mA. Vid röntgenundersökningar används 1-1000 mA rörström. (Suramo 1998, s.15).

Själva anoden består av en kraftig metall, volfram, som har en smältpunkt på över 3000 grader. När elektronerna träffar anoden bildas cirka 99 procent av energin till värme och anoden roterar för att minska uppvärmningen. Den återstående delen av elektronerna har högre energi och bildas som röntgenfotoner. Röntgenfotonerna som bildas fortsätter ut ur röntgenröret genom en öppning och passerar ett metallfilter som dämpar fotoner med låg energi. Detta innebär att endast fotoner med hög energi går genom filtret och når fram till patienten vilket gör att stråldosen blir lägre. (Berglund & Jönsson 2007, s.54, Isaksson 2002, s.66).

Nativröntgen är anpassad till sådana undersökningar där olika vävnadstätheter skiljer sig från varandra och den används främst till bildtagning av ben. Ben har en hög vävnadstäthet och då framstår de som vita på röntgenbilden och kan därför lätt urskiljas från annan typ av vävnad och eventuella trauman och patologier. Mjukvävnader, muskler och fett avbildas i olika nyanser av grått beroende på hur tät vävnaden är, lungor som är fyllda med luft är nästan helt svarta. (Suramo 1998, s.29).

De viktigaste och vanligaste undersökningarna eller bildtagningarna, förutom ben, som utförs vid nativröntgen är bland annat lungor, bihålor och buken. Lungorna avbildas som mörka och ger en bra bakgrundskontrast i röntgenbilden medan intilliggande vävnad som blodkärl, hjärta och mediastinum avbildas i olika gråskalor. Friska bihålor är fyllda med luft och även de avbildas som mörka på bilden, vid bihåleinflammation samlas det vätska i dem och avbildas då som ljusare på bilden. Gas i magen avbildas även som mörkgrått eller svart på röntgenbilden. Vid misstanke om tarmperforation där luft och tarminnehåll har läckt ut i bukhålan syns luften på röntgenbilden. (Suramo 1998, s.29).

4.1.2 Genomlysning

Vid en genomlysningsundersökning är tekniken ganska långt den samma som vid nativröntgen, d.v.s. det finns ett röntgenrör som skickar ut strålning som tränger genom kroppen varefter strålningens intensitetsskillnader registreras på en bildskiva i detektorn. Skillnaden mellan nativröntgen och genomlysning är dock att bilden i detektorn förstoras med hjälp av en bildförstärkare och kan ses direkt på en monitor. Med denna teknik syns det i realtid hur kontrastmedlet går genom kroppen och vart det tar vägen. Förutom att filma organ kan även vanliga röntgenbilder även tas med apparaten. Genomlysning används speciellt vid undersökning av matsmältningskanalen och undersökning av blodkärl. (Surmao 1998, s.32).

Vid genomlysningsundersökningar av matsmältningskanalen används det vanligen kontrastmedlet barium och det går även att använda sig av så kallad dubbelkontrast där gas tillsätts i tarmen för att få bättre bilder. Tidigare vanliga undersökningsobjekt inom genomlysning av matsmältningskanalen var esophagus och ventrikel, d.v.s. matstrupe och magsäck, men dessa undersökningar har till stor del ersatts av endoskopiska undersökningar. Undersökning av tjocktarmen och tunntarmen med kontrast, colografi och passage görs fortfarande ganska ofta för att reda ut tarmarnas status. (Suramo m.fl. 1998, s.37).

Angiografi är en undersökning där en liten kateter förs in i blodkärlet under genomlysning och genom katetern sprutas kontrastmedlet in. Vid insprutningen av kontrastmedlet tas bildserier där kontrastmedlet förflyttning syns. Själva insprutningen av kontrastmedlet sker antingen manuellt eller med automatspruta. Det finns tre olika typer av angiografiundersökningar; arteriografi där artärer i kroppen undersöks, venografi även kallat flebografi där vener undersöks och lymforografi där det är lymfkärlen som undersöks. (Cederblom 1991, s. 110).

Den vanligaste delen av kroppen som undersöks vid arteriografi är artärerna i nedre extremiteter men även njurartärer, tarmarnas artärer samt artärerna i kranskärlen. Vid arteriografi används ofta en teknik som kallas digital subtraktions angiografi, DSA. Denna teknik utförs genom att det först tas en bild av området i kroppen utan kontrastmedel och efteråt tas en ny bild av samma område men denna gång med kontrastmedel. Båda bilderna placeras efteråt på varandra och subtraheras, d.v.s. omkringliggande vävnad

utan kontrastmedel försvinner och en mycket skarp och tydlig bild av blodkärlens anatomi fås. (Suramo 1998, s.33-34).

Den vanligaste undersökningen som utförs inom venografi är nedre extremitetsvenografi och är inte något akut ingrepp utan görs polikliniskt. Patienten är halvsittande och kontrastmedel injiceras i en ven vid foten medan vristen är stasad för att kontrastmedlet skall söka sig till de djupa venerna. Efteråt samlas kontrastmedlet i smalbenet och stiger upp mot knävecket vidare till låret medan benet hela tiden fotograferas från olika vinklar. Venografier av olika slag utförs främst vid utredning av klaffel samt tumörer i vener. (Suramo 1998, s.35).

Lymfografi är en undersökning som var väldigt vanlig under 1970-talet men som utförs väldigt sällan idag eftersom den har ersatts av olika ultraljud- och datortomografiundersökningar. Undersökningen utförs genom att ett färgämne, Patent Blue, injiceras i huden vid fotbladsryggen och detta absorberas av lymfkörtlarna. Av den blågröna färgen syns det var närliggande lymfkörtlar finns och dessa prepareras för att sedan injiceras med ett fettriakt kontrastmedel. Under det kommande dygnet söker sig kontrastmedlet till olika lymfkörtlar i hela kroppen och följande dag fotograferas patienten. Undersökningen utförs för att reda ut hur många lymfkörtlar patienten har och om de är friska eller förstörda. (Suramo 1998, s.36).

4.1.3 CT, datortomografi

År 1972 togs världens första CT apparat i bruk, Finland fick sin första apparat i slutet av 1970-talet och redan år 1980 fanns det åtta apparater i landet. Idag finns det en CT apparat vid varje centralsjukhus, kretssjukhus och vid flera privata kliniker samt ett flertal apparater vid landets olika universitetssjukhus. Uppfinnarna av CT apparaten var engelsmännen Hounsfield och McCormack som 1979 fick nobelpris för sin maskin. (Suramo 1998, s.37).

De första CT apparaterna var gjorda för undersökning av hjärnan, men efter en tid framställdes en helkroppsmaskin och idag används CT apparaten till undersökning av kroppens alla delar och organ. Tekniken och bildkvaliteten har utvecklats enormt sedan den första apparaten kom ut på marknaden. (Smith 1993, s.38).

Själva CT apparaten är uppbyggd som ett rör där patienten ligger vid undersökningen, öppningen kallas gantry. Inne i gantryt finns det ett röntgenrör och flera detektorer, röntgenröret skickar ut strålning mot kroppen och när strålningen har trängt igenom kroppen avläser detektorerna strålningens energi. Under själva exponeringen roterar röret och detektorerna runt kroppen och tar bilder från olika håll, det betyder att ett snitt av kroppen har exponerats 360 gånger. (Suramo 1998, s.38).

Vid enskilda snittbilder framgår inte organens visualisering ovanpå varandra men av snittbilderna är det möjligt att omrekonstruera och göra dem till tredimensionella bilder. Rekonstruktionen grundar sig på olika matematiska algoritmer som även används vid andra typer av radiologiska apparater som till exempel isotoptomografi SPECT och PET. (Jurvelin 2005, s.39).

Datortomografens styrka vid olika undersökningar är att med hjälp av olika täthetsvärden kan göra om samma bild så olika vävnader är i fokus. Värden är färdigt inprogrammerade på maskinerna och de ligger mellan -1000 till +3000, enheten kallas Hounsfieldskalan. Luft har ett värde på -1000, vävnader som fett, vatten och kalk ligger på 0, vanligt ben +1000 och värdet på kompakt benvävnad är +3000. (Smith 1993, s.41-42).

Bilderna som framställs med en CT apparat skiljer sig alltså långt från den vanliga röntgenbilden. Vid en vanlig röntgenbild syns kroppensdelen från bara ett plan, det vill säga rakt igenom den projektion som har fotograferats. Datortomografen däremot avbildar kroppen på ett helt annat sätt och gör så kallade snittbilder, vilket kan jämföras med att skära upp en korv. Med hjälp av kontrastmedel fås mera diagnostiska bilder eftersom de olika vävnaderna bättre kan urskiljas från varandra. Vid datortomografiundersökning är det lätt att hitta tumörer och cancer i olika organ jämfört med andra undersökningar som kan vara otillräckliga och besvärliga för patienten. (Cederblom 1991, s.117).

Vid själva undersökningen ligger patienten på undersökningsbordet antingen på mage eller rygg och med huvudet eller fötterna före beroende på vilket organ som skall undersökas. Undersökningsbordet körs in i öppningen, gantryt, där detektorer och röntgenröret är placerade. Skötaren ställer in patienten på rätt höjd och i rätt position för att försäkra att hela undersökningsområdet kommer med på bild. Ifall kontrastmedel behövs har en kanyl blivit satt i patientens arm med slangar ihop kopplade till

automatsprutan som injicerar kontrastmedlet till patientens blodomlopp. Det är viktigt att patienten ligger stilla under hela undersökningen för att bilderna skall bli bra. (Cederblom 1991, s.118).

Nackdelen med datortomografiundersökningar är att den ger väldigt stora stråldoser. En CT undersökning av huvudet ger ungefär 10 gånger större stråldos än en vanlig skullbild medan bildtagning av ländryggen vid CT är cirka 4 gånger större jämfört med nativbildstagnig. Fotograferingsindikationer av barn i CT bör speciellt övervägas. (Suramo 1998, s.39).

4.1.4 Ultraljud

Inom medicinsk diagnostik har ultraljudet två olika egenskaper, att göra snittbilder och att mäta blodflödet av olika vävnader. Ultraljudsteknik eller ultrasonografi kallas tekniken som bildar snittbilder av olika organ och vävnader medan blodflödesregistrering kallas för dopplerundersökning och dessa två tekniker kan även kombineras med varandra. (Smith 1993, s. 46).

Vid medicinsk ultraljudsdiagnostik användes ljudsignaler som har en frekvens på 2-10 MHz, d.v.s. ljud som är ohörbara för människan. (Smith 1993, s. 46). Ultraljudet bildas i en så kallad transducer och när den placeras mot huden sänder den in signaler i kroppen. Transducern fungerar även som en mikrofon, efter att signalerna har skickats in i kroppen studsar de tillbaka från olika djupliggande vävnader och registreras. Dessa elektroniskt omvandlas till en akustisk tvärsnittbild som syns på en monitor. (Cederblom 1991, s.120).

Ultraljudsundersökningar utförs ofta av bukens olika organ som levern, gallblåsan, bukspottskörteln, aortan, njurarna och mjälten. Andra vanliga undersökningar av bukområdet är livmoder, äggstockar, fostret vid graviditet samt utredning av tumörer eller infektion av testiklar. Med ultraljud undersöks även sköldkörteln, lymfkörtlar och hjärtat. (Barron, Darby & Hyland 2012, s.8).

När en ultraljudsundersökning utförs ligger patienten på ett undersökningsbord, oftast på rygg men i vissa fall även på magen eller sidan. Ett kontaktmedel appliceras på huden för att ljudsignalerna skall kunna passera in i kroppen. En vanlig ultraljudsundersökning är

helt ofarlig för patienten och gör inte ont. Punktioner av olika slag kan även utföras med hjälp av ultraljud, detta gäller främst punktioner av olika cystor. Finnålsbiopsier av tumörer för cytologisk diagnostik är även möjliga att utföra under ledning av ultraljud. (Cederblom 1991, s.121; Cederblom 1985, s.22).

Vid mätning av blodflödet, dvs. dopplerundersökning, skickas en ultraljudsstråle in i kroppen från transducern och en del av strålen som träffar ett blodkärl reflekteras tillbaka från de röda blodkropparna. Beroende på blodets riktning mot eller från transducern blir frekvensen antligen högre eller lägre än den utsända frekvensen. Skillnaden mellan utsänd och mottagen frekvens kallas för dopplerfrekvens och den är direkt proportionellt med blodflödets hastighet. (Smith 1993, s. 52).

Dopplerfrekvensen befinner sig inom det området som är hörbart för människan, ultraljudsapparaterna är därför utrustade med en högtalare så blodflödets dopplerfrekvens hörs samtidigt när undersökning utförs. En visuell framställning av blodflödet är också en viktig del av undersökningen. Blodflödet registreras på en kurva som visar de olika hastigheterna, ett optimalt flöde har hög hastighet centralt i blodkärlet och långsammare hastighet närmare kärlväggen. Denna typ av blodflödeskurva kan kallas sprektalkurva. (Smith 1993, s.53).

4.1.5 MRI, magnet resonans tomografi

Magnetundersökningar är en av medicinvetenskapens nyaste sätt att framställa tomografiska snittbilder på. Magnetens styrka är att det inte används någon röntgenstrålning utan den använder sig av radiovågor istället. Vid magnetundersökningar är kontrastskillnaden mellan olika vävnader på bilderna mycket bra, mindre störningar från benvävnad och olika gaser bildas samt vid undersökning av blodkärl behövs inget kontrastmedel. (Suramo 1998, s.57).

Det som är negativt med magnetundersökningar är att de är väldigt dyra jämfört med andra radiologiska undersökningar, priserna kan variera mellan fyra till tio gånger dyrare än en CT undersökning (Surmao 1998, s.57). Tekniken hos magneten är även mycket mer invecklad och svårare att förstå sig på än hos andra apparater (Smith 1993, s. 54).

Magnetapparaturen består av tre viktiga beståndsdelar. En magnetpole fungerar som radiosändare, mottagarspoler som läser av signalerna och en dator som bearbetar bilderna. Tekniken för magneten bygger sig på när patienten ligger inne i magneten omges den av ett kraftigt magnetfält som gör att atomkärnor med udda antal protoner och neutroner svänger sig i magnetens riktning. Det är främst vätekärnorna som studeras vid kliniska undersökningar. (Cederberg 1985, s.26; Smith 1993, s. 55).

När undersökningen utförs sänds radiovågor ut mot patienten, detta gör då att atomerna ändrar sin riktning och när radiovågen stängs av återgår atomerna till sitt normala läge och sänder samtidigt ut egna radiovågor som registreras i mottagarspolarna. Resultatet blir en snittbild som påminner mycket om en CT bild. (Cederberg 1985, s.26).

Det finns tre olika typer av kontraster som kan fås på magnetbilderna, dessa utgörs av T1-viktade bilder, T2-viktade bilder och protondensitetsbilder. Bilderna bestäms på vilket sätt och hur länge det tar för atomen att återfå sitt ursprungliga läge efter att radiofrekvenspulsen har upphört. (Smith 1993, s. 59).

Magnetten kan användas till undersökningar av hela kroppen men den är speciellt användbar vid diagnostisering av neurologiska sjukdomar, muskel- och ledsjukdomar, tumörer samt utredning av missblidningar i hjärtat och av blodkärlen. (Barron, Darby & Hyland 2012, s.18).

Inga skadliga effekter har kunnat påvisats hos de patienter som har genomgått magnetundersökningar, men det finns kontraindikationer som måste beaktas vid undersökningarna. Olika metallföremål i kroppen som t.ex. metallsplitter och aneurysmklips kan orsaka blödningar eller brännskador och en pacemaker kan sluta fungera helt i magnetfältet. Graviditet inom den första trimestern är också en kontraindikation. (Smith 1993, s. 64).

4.1.6 Kontrastmedel

Kontrastmedlens uppgift vid olika radiologiska undersökningar som utförs är en enda egenskap, dvs. att förstärka skillnaden mellan kroppens olika vävnader. Vävnader som blodkärl, magsäck, tarm, urinvägar och gallvägar är svåra att avbilda och urskilja utan kontrastmedel. Ju större skillnad det är i koncentrationen mellan olika vävnader i kroppen

desto lättare är det hitta mindre morfologiska detaljer på bilderna. (Cederberg 1991, s.33; Almén & Aspelin 1993, s.78).

Inom konventionell röntgen delas kontrastmedel i två olika grupper, positiva och negativa kontrastmedel. Det negativa kontrastmedlet är luft, syrgas, dikväveoxid eller koldioxid och de underlättar strålningens framfart i kroppen. Negativa kontrastmedel används vid dubbelkontrastundersökning av mag-tarmkanalen tillsammans med suspension av positivkontrastmedel. (Cederberg 1991, s.33; Almén & Aspelin 1993, s.93).

Positiva kontrastmedel absorberar den joniserande strålningen vid fotografering d.v.s. kontrastmedlet försvagar strålningens genomfart och organet avbildas som ljusare på bilden. Det finns vattenlösliga kontrastmedel, jod, och icke vattenlösliga kontrastmedel, barium-sulfat. Barium-sulfat används till undersökningar av bl.a. mag-tarmkanalen eftersom det är helt ofgiftigt och går att dricka när det är utblandat med vatten. Jodkontrast används till undersökningar av bl.a. urinvägar och gallvägar, olika CT-undersökningar och angiografiundersökningar. Vattenlösliga kontrastmedel ges oftast intravenöst men det går även att dricka det. Jod består av olika kemiska föreningar vilket kan orsaka överkänslighetsreaktioner hos vissa patienter, det är därför viktigt att före varje undersökning reda ut eventuell överkänslighet hos patienterna. (Cederberg 1991, s.33-34; Almén & Aspelin 1993, s.78-79).

Det ideala kontrastmedlet skall påverka strålningens genomgång i kroppen men skall inte ha någon skadande effekt på kroppens vävnader. Tyvärr är detta omöjlig och alla kontrastmedel som innehåller jod kan ge upphov till biverkningar. Symptom vid reaktion av kontrastmedel kan delas in i tre olika faser: allergisk reaktion, anafylaktisk reaktion och anafylaktisk chock. (Almén & Aspelin 1993, s.78,89).

Kontrastmedel används även väldigt ofta vid olika magnetundersökningar, både per oralt och intravenöst. Det per orala kontrastmedlet används till undersökning av mag-tarmkanalen och vid intravenösa magnetundersökningar används jordmetallen gadolinium (Gd). (Surmao 1998, s.62).

Gadolinium är paramagnetisk och vid undersökningar förstärker den lokala magnetiska påverkan i kroppen. Detta innebär att relaxationen vid T1-viktade bilder förkortas och

signalen blir intensivare. Vid T2- viktade bilder förkortas även relaxationen men det betyder att bilden i sin helhet blir sämre. (Surmao 1998, s.62).

Kontrastmedlet gadolinium fungerar på liknande sätt som jod-kontrastmedel, det sprider sig snabbt i kroppen via blodomloppet och bryts ner i njurarna men vid magnetundersökningar behövs dock endast 10-20ml kontrast användas. Gadolinatomen är giftig i sig men som kontrastmedel är den i kelatform med låt toxicitet och det uppstår färre reaktioner från gadolinium jämfört med jod. (Surmao 1998, s.62).

4.1.7 Isotopen

Vid de flesta röntgenundersökningar använder man sig av joniserande strålning som går genom kroppen, däremot fungerar den nukleärmedicinska bilddiagnostiken på så sätt att fördelningen av ett radioaktivt läkemedel inne i kroppen registreras med hjälp av en gammakamera. De radioaktiva läkemedlen som används kallas för radiofarmaka eller isotoper och används både till olika undersökningar och till terapi. (Smith 1993, s.43).

De radioaktiva läkemedlen innehåller alla en radionukleid, d.v.s. en ostabil atom som görs stabil, vilket i sin tur frigör energi i form av gammafotoner. Denna radioaktiva del av läkemedlet binds även tillsammans med en annan molekyl som avgör hur läkemedlet fördelar sig i kroppen och vilket målorganet är. Det ideala radioaktiva läkemedlet fördelar sig endast till det organ som skall avbildas. Läkemedlets fördelning i kroppen beror mycket på patientens metabolism och blodcirkulation som vid registreringen kan ge mycket information om organets fysiologiska funktion. (Smith 1993, s.43).

Den mest använda isotopen vid nukleärmedicinsk bilddiagnostik är teknetium (^{99m}Tc) och den fås genom en teknetiumgenerator. Teknetium har en energi på ungefär 140 keV och en halveringstid på cirka 6 timmar vilket är lagom för en undersökning. Isotopen blandas tillsammans med olika ämnen för att undersöka olika målorgan, vilka bl.a är skelett, lever, gallgångar, sköldkörtel, mjälte, lungor, och lymfkörtlar. En annan isotop som även används är radioaktivt jod (^{131}I , ^{123}I) den isotopen används främst till undersökning eller behandling av sköldkörteln, binjurarna och lungorna. Isotoper ges antingen i tablettform oralt, som intravenös injektion eller som inandning i gasform, xenon (^{133}Xe). (Suramo. 1998, s.44).

Vid isotopundersökningar använder man sig av en gammakamera som registrerar strålningen isotoperna i kroppen avsöndrar. Gammakameran består av två stora skivor som innehåller en natriumjodidkristall. Framför kristallen finns en tät blyskiva, kollimator, som rensar bort den strålning som kommer in snett från patienten och släpper bara genom den strålning som kommer rakt in mot kristallen för att hålla en bättre kvalitet på bilden. Bakom kristallen finns en ljusledare och fotomultiplikator, när gammafotoner träffar kristallen bildas synligt ljus, som kallas scintillation, och ljusledaren överför en signal till fotomultiplikatorerna som förmedlar informationen vidare till en dator. (Smith 1993, s.44; Suramo 1998, s.44).

Precis som datortomografi har även isotopen olika tomografiska tekniker, SPECT och PET. SPECT, single photon emission computerized tomography, är en teknik där gammakameran roterar runt patienten och registrerar radioaktiviteten från flera olika vinklar av kroppen som kan rekonstruera snittbilder. Denna typ av teknik används främst till undersökning av hjärtat och hjärnan. (Smith 1993, s. 46).

PET, positron emission tomography, är en undersökning som påminner om CT där patienten ligger i en gantry liknande öppning och runt öppningen inne i själva apparaten finns det hundratals små kristaller. Vid en PET undersökning är det positronerna i kroppen som reagerar med elektroner och fotoner utsöndras till motsatta riktningar och kristallerna i öppningen registrerar energin. Vid PET undersökningar används främst kortlivade isotoper. Metaboliska processer som cancer är den vanligaste indikationen till en PET undersökning. (Suramo 1998, s.46; Smith 1993, s. 46).

Vanliga undersökningar som görs vid isotopen är frågeställning om infektioner, dolda frakturer och metastaser i skelettet, upptag av radioaktivt jod i sköldkörteln, statisk och dynamisk skede av njurarna samt ventilation och perfusion av lungor. (Barron, Darby & Hyland 2012, s.14).

4.2 Ortopediska polikliniken och avdelningen

Ordet kirurgi härstammar från grekiskan som betyder hantverk och yrket är känt från redan tusen år före Kristus. Kirurgiska åtgärder under olika krigstider innebar en utveckling inom området då det främst utfördes amputationer och stoppning av blödningar. Kirurgin hörde tidigare ihop med barberaryrket men under 1700-talet började den moderna kirurgin att utvecklas. (Hamberger 2002, s.11).

Det kirurgiska området har utvecklats mycket under de senaste hundra åren. På 1800-talet gjordes framsteg inom anestesi och antiseptisk-aseptik som bidrog till en mer avancerad operativ verksamhet. Under 1900-talet gjordes stora genombrott då kunskapen inom alla de olika medicinska områden ökade. Radiologisk diagnostik har även varit till stor betydelse hos den moderna kirurgin de senaste decennierna, bl.a. ultraljud, datortomografi och magnet resonans tomografi anses som en ovärderlig tillgång inför kirurgiska ingrepp. (Hamberger 2002, s.12).

Ortopedi är ett specialområde inom kirurgin och omfattar sjukdomar och skador på rörelseapparaten. Kroppsdelar som räknas till rörelseapparaten är övre- och nedre extremiteter, ryggraden och bäckenområdet. Patienterna på en ortopedpoliklinik och avdelning består främst av äldre personer med frakturer i bäckenområdet, personer med andra typer av frakturer, patienter som vårdas för utbyte av nedslitna leder och patienter med andra sjukdomar i rörelseapparaten. (Friberg 1988, s.9-10).

En patient som besöker den ortopediska polikliniken har oftast smärta eller värk i någon kroppsdel. Anamnesen är en viktig del inom ortopedin och ifall trauma inte är en orsak till besvären kan en eventuell infektion eller tumör vara orsaken till smärtan. För att diagnostisera eventuell sjukdom utförs vanligtvis en klinisk undersökning, olika laboratorieundersökningar och röntgenundersökningar. (Friberg 1988, s. 12-15).

Efter en operation i rörelseorganen tas patienten in på den ortopediska avdelningen där patienten vårdas, undersöks och rehabiliteras. Ju tidigare patienterna rör på sig efter en operation ju bättre är förutsättningarna för snabbare återhämtning och förebyggande av postoperativa komplikationer. För att underlätta tidig rörlighet är god smärtlidning en förutsättning. (Holm & Hansen 2000, s.155; Kirurgi).

4.3 Neurologiska polikliniken och avdelningen

På den neurologiska polikliniken och avdelningen undersöks och vårdas patienter med sjukdomar i det centrala- eller perifera nervsystemet men även patienter med muskelsjukdomar. Patienter som besöker neurologiska polikliniken har från tidigare läkarbesök fått en remiss för utredning av eventuell neurologisk sjukdom. (Neurologi).

En av de vanligaste neurologiska symptomen på sjukdom är olika funktionsstörningar som utgörs av bortfallssymptom. Bortfallssymptomen kan vara förlamning, känselnedsättning, synnedsättning, språkstörning och bortfall av koordination. Bortfallssymptomen tolkas oftast att en struktur är skadad och nervimpulserna kan då inte fortledas och funktionen faller bort. (Fagius & Aquilonius 2006, s.13).

Retningssymptom är en annan typ av funktionsstörningar och den kan uppstå p.g.a. en vävnadsskada som leder till en patologisk impulsbildning med följd av falska sinnesintryck eller motoriska färdigheter. Den här typen av skada kan frigöra reflexer eller rörelser som under normala omständigheter är hämmade. (Fagius & Aquilonius 2006, s.13-14).

De främsta neurologiska sjukdomarna är epilepsi, parkinsons sjukdom, MS, tumörer i nervsystemet, sjukdomar i perifera nervsystemet och muskulaturen, rubbningar i hjärnans blodcirkulation samt hjärnsjukdomar som leder till dementi och alzheimer. (Neurologi).

På neurologiska avdelningen har största delen av patienterna insjuknat snabbt och tagits in till vård via jourpolikliniken. På avdelningen finns det bäddplatser för patienter som kräver akutvård och rehabilitering samt observation av strokepatienter. Strokepatienternas prognos har förbättrats med hjälp av den goda vården och möjligheten till att få trombolysbehandling på avdelningen. (Neurologi).

Neurologins behov av radiologiska undersökningar består främst av datortomografi- och magnetundersökningar men även isotop- och angiografiundersökningar används. Förut utfördes även konventionell röntgenundersökning av ryggmärgskanalen, myelografi, men på grund av magnet- och datortomografiundersökningarna har de mindre betydelse idag. (Holtås 2006, s.97).

4.4 Barnpolikliniken och avdelningen

Patienterna som vårdas och undersöks på barnpolikliniken och barnavdelningen är 0-16 år gamla. Till polikliniken och avdelningen kommer barnpatienter med många olika sjukdomar och besvär. Till dessa hör bl.a. barn med infektionssjukdomar, inre medicinska sjukdomar, hjärtsjukdomar, neurologiska sjukdomar, hudsjukdomar, ögon- och öronsjukdomar, barn som har astma och diabetes, psykiatriska barnpatienter och även för tidigt födda barn och nyfödda sjuka barn. (Avdelningen och polikliniken för barn och unga).

När patienterna kommer till barnpolikliniken har de tidigare besökt en läkare på hälsovårdscentralen, rådgivningen eller privat läkarmottagning där en remiss har gjorts till polikliniken. Undersökningarna som utförs på polikliniken sker tillsammans med olika experter inom olika områden. (Avdelningen och polikliniken för barn och unga).

På polikliniken och avdelningen arbetar ett stort team med personer av olika professioner. Dessa personer är bl.a. barnläkare och andra läkare med inom olika specialområden, psykologer, fysioterapeuter, näringsterapeut, diabetesskötare, socialarbetare, talterapeut och ergoterapeut. Det finns även en sjukhusteolog för de som känner att de vill diskutera mera om känslor och tankar som har uppstått under barnets sjukdomstid. (Avdelningen och polikliniken för barn och unga).

Förut lämnades barnen ensam på avdelningen över natten vilket kunde kännas traumatiskt för dem. Det är bara för cirka 30 år sedan som föräldrarna fick tillåtelse att börja övernatta på sjukhusen tillsammans med sina barn. Idag är det vanligt att föräldrarna är dygnet runt med sina sjuka barn på avdelningen. (Edwinson-Månsson & Enskär 2008, s.34).

4.5 Intensivvårdsavdelningen

Intensivvårdsavdelningen har sitt ursprung från bl.a. olika uppvakningsavdelningar i samband med kirurgiska åtgärder och övervakningsavdelningar inom inre medicin hos t.ex. infarktpatienter. Under 1950-talet när polioepidemier härjade blev behovet för intensivvård för patienter med andningssvårigheter eller andningsförlamning aktuellt i

Sverige och Danmark. Apparatur för konstgjord andning utvecklades och personal skolades inom specialområdet. (Eklund, Westermarck & Wåhlin 1996, s.9).

Inom intensivvård finns det flera specialiteter men gemensamt inom vården är att den ges endast åt svårt sjuka patienter, oftast med funktionssvikt. Patienten observeras dygnet runt och livsfunktionerna övervakas och upprätthålls med hjälp av olika apparaturer. Förutsättningen för intensivvård är att orsaken till funktionssvikten är tillfällig eller undanröjbar och målsättningen är att patientens hälsotillstånd skall återgå till det normala. (Eklund, Westermarck & Wåhlin 1996, s.9,11; Intensivvårdsavdelningen).

Största delen av patienterna som befinner sig på intensivvårdsavdelningen är kirurgiska patienter medan medicinska patienter utgör den näst största andelen, patienterna är både vuxna och barn. Intensivvårdspatienterna kommer vanligtvis till avdelningen via jourpolikliniken, operationssalen eller från andra bäddavdelningar. (Intensivvårdsavdelningen).

4.6 Akuten

Akuten är en mottagning dit patienter kommer utan tidsbeställning på grund av akut sjukdom eller skada. Patienterna som kommer till akuten har fått en remiss från antingen en vårdcentral, genom telefonrådgivning eller på eget initiativ. Patienter som är svårt sjuka eller skadade kommer oftast med ambulans till akuten. (Elmqvist & Frank 2012, s.51).

Akuta sjuka eller skadade patients möte med akuten påbörjas redan av ambulanspersonalen. Den största delen av prehospital vård utförs av ambulanspersonalen där de bedömer, behandlar och vårdar patienter med olika skador, sjukdomar och hälsoproblem i olika typer av miljöer. Ambulanspersonalen övertar ansvaret för patienter vid platsen och vården fortsätter under transporten till sjukhuset. (Bremer 2012, s.29).

När patienterna anländer till akuten bedöms och prioriteras patienternas medicinska tillstånd, oavsätt ankomstsätt. Detta bedömningssystem kallas triage där patienternas olika vårdbehov rangordnas, dessa vårdbehov kan variera allt mellan livshotande skador

och mindre vanliga åkommor. Efteråt bemöts patienten av ett team av skötare och läkare av olika specialiteter. (Elmqvist & Frank 2012, s.51).

ifall en patient är vid dåligt tillstånd vid akutmottagningen och inte kan gå hem direkt efteråt kan patienten tas in på akutavdelningen för övervakningen under en kortare tid. Vårdtiden på avdelningen är cirka ett dygn och ifall patienten ännu har fortsatt behov av vård efteråt kan den skrivas in till en bäddavdelning för fortsatt vård. (Strömberg 1996, s.10).

Vid akuta trauman bör för- och nackdelar övervägas när och ifall olika röntgenundersökningar skall göras. Detta beror ofta på hur patientens tillstånd ser ut t.ex. om en fullständig övervakning av vitala livsfunktioner och vätskebehandling klaras av på röntgenavdelningen. Röntgenundersökningar som ofta är aktuella vid trauman är nativbildtagning av thorax, halsryggraden och övriga ben, ultraljud av buken, angiografi samt CT av skalle, buk och thorax. (Andrén-Sandberg 2005, s.117-118).

5. Tidigare forskning

Tidigare forskning har letats fram under våren 2013. Respondenten har valt att använda sig av EBSCOs databas där sökord som *collaboration*, *communication*, *hospital* samt *staff* har använts. Inom dessa sökord hittades över 500 träffar i EBSCOs databas. Respondenten har även valt att använda sig av det tidigare lärdomsprovet som gjordes för det undersökta sjukhuset år 2006.

Jaana Jutila och **Annikka Kangasvieri** (2006, s.15) har gjort en kvantitativ studie om en röntgenavdelnings kvalitet på tjänster och samarbete. Denna studie är ett lärdomsprov som gjorts till ett sjukhus i mellersta Österbotten, Finland. Syftet med studien var att ta reda på de remitterande enheternas åsikter angående kvaliteten på röntgenavdelningens tjänster samt samarbete. med hjälp av studien ville röntgenavdelningen utvärdera sin egen verksamhet. Forskningslov beviljades i oktober 2005 av sjukhusets administrativa översköterskan samt chefsöverläkaren.

Som datainsamlingsmetod i studien användes en enkät. Enkäten utformades efter en tidigare använd modell samt efter önskemål från röntgenavdelningens personal. Enkäten innehöll 18 frågor med fasta svarsalternativ samt fyra frågor med öppna svarsalternativ. Frågorna i enkäten behandlade bl.a. den svarandes bakgrundsinformation, tjänsternas kvalitet och service, åsikter om RADI-bladet samt samarbetet. På sjukhuset fanns det 22 olika enheter och totalt delades det ut 261 enkäter till de olika enheterna av vilka 175 enkäter returnerades, vilket gav en svarsprocent på 67%. Svaren från enkäterna med fasta svarsalternativ analyserades i Windows SPSS medan de öppna svaren behandlades kvalitativt. (Jutila & Kangasvieri 2006, s.19-22).

För bakgrundsinformationen visade resultatet att 70% av svarandena var antingen sjukskötare eller närvårdare och bara 4% var läkare, 90% av de svarandena var kvinnor. Gällande kvaliteten på röntgenavdelningens tjänster och vid frågorna hur ofta personalen är i kontakt med röntgenavdelningen angående oklarheter gällande patientförberedelser och eftervård var majoriteten av svaren "ganska sällan" (70% & 84%). Vid problem eller oklarheter med patienttransport var personal från avdelningar i kontakt med röntgenavdelningen ungefär veckovis eller en gång i månaden jämfört med personal från

polikliniker som sällan var det. En femtedel av de svarandena var i kontakt med röntgenavdelningen veckovis angående undersökningsresultaten och 58% var sällan i kontakt. Gällande telefonbetjäning ansåg 80% att servicen var vänlig och saklig, 76% ansåg att de fick omedelbar betjäning, 85% fick svar på sina frågor och 78% blev vidarekopplade till rätt person. (Jutila & Kangasvieri 2006, s.23-24).

Vid utredning av RADI-bladet var 60% av deltagarna delvis av samma åsikt att instruktionerna är klara. Av 45 till 64 åringarna ansåg dock 46% att de inte hade fått tillräckligt med information om användning av RADI-bladet och att det var krångligt att använda samt att det gick åt mycket tid. Åldersgruppen 23-44 åringar ansåg att RADI-bladet var behändigt att använda och hade lättare för att förstå sig på systemet, de ansåg även att det var bra när man kunde boka tider till undersökningar direkt och slapp onödigt spring med remisser samt att det var positivt att undersökningssvaren kunde ses direkt på datorn. (Jutila & Kangasvieri 2006, s.24-26).

Svaren för kvalitet- och servicedelen visade i resultatet att största delen av de svarandena ansåg att servicen i sin helhet var vänlig och betjänande samt att patientvården var bra. Kommentarer som kom fram om hur servicen kunde förbättras var att ordna så personal från andra enheter fick komma och bekanta sig med avdelningen och undersökningarna samt att patienttransport skulle vara i bruk även på kvällar och veckoslut. Från poliklinikernas sida önskade de även att det skulle finnas flera tider att boka undersökningar till samt att undersökningsanvisningar skulle finnas att skriva ut direkt från intranet. (Jutila & Kangasvieri 2006, s.26-27).

Resultaten för samarbetet visade att personalen ansåg att samarbetet i sin helhet fungerade bra. Av de svarandena samarbetade 35% en gång i veckan med röntgenskötare och avdelningssekreterare medan samarbete med radiologen, avdelningsskötaren och patientchauffören förekom sällan eller aldrig. (Jutila & Kangasvieri 2006, s.27).

Som slutsats i studien kom forskarna fram till att kvaliteten på servicen upplevs som bra, vänligt samt betjänande. Personalen ansåg att de fick klara skriftliga anvisningar över de vanligaste undersökningarna. Anvisningarna för specialundersökningar som t.ex. mammografi, genomlysning och angiografi upplevdes dock ha mindre klara anvisningar. Som förbättringsförslag gavs bekantningstillfälle vid avdelningen, skolning av undersökningar samt att ta i beaktande barn- och dejourpatienter. Personalen var främst

i kontakt med röntgenavdelningen angående undersökningssvaren samt vid problem med de digitala röntgenbilderna. Största delen av de svarandena ansåg att Radi-bladet hade klara anvisningar och fungerade bra medan cirka en tredjedel ansåg att de behövde mera skolning eftersom programmet var svårt och förvirrande. Informanterna ansåg ändå att de fick bra hjälp från röntgenavdelningens personal. Personalen på enheterna ansåg att samarbetet fungerade bra men med hjälp av små justeringar kunde det förbättras. (Jutila & Kangasvieri 2006, s.31).

Wen-Yin Chang, Jui-Chu Ma, Hsiao-ting Chiu, Kuan-Chia Lin och Pi-Hsia Lee (2009, 65) har gjort en kvantitativ studie om hur sjukhuspersonalen anser att samarbete mellan olika professioner påverkar trivseln på arbetsplatsen och patienttillfredsställelse. Syftet med studien var att jämföra graden av arbetstrivsel, vårdkvaliteten, samarbete och grupparbete hos olika vårdprofessioner vid fyra olika akutvårdande sjukhus för att kartlägga de faktorer som anses vara avgörande för arbetsplatstrivsel. Studien utfördes år 2007 vid fyra olika stora sjukhus i Taiwan. Läkare, sjukskötare och övrig personal som radiologer, tekniker, farmaceuter, fysioterapeuter och dietister som arbetade heltid med minst ett års arbetserfarenhet på den nuvarande arbetsplatsen fick delta i studien.

Som datainsamlingsmetod användes en enkät med två huvuddelar. I den första delen fanns det åtta frågor som behandlade deltagarens bakgrundsinformation som ålder, kön, yrke, arbetserfarenhet, civilstatus, antal barn, utbildning och årslön. I den andra delen fick deltagarna svara på frågor gällande sitt arbete och arbetsrelationer. Enkäterna analyserades med dataprogrammet SPSS där arbetsplatstrivsel, upplevd kvalitet av patientvård, samarbetsrelationer och grupparbete blev klarlagda. Totalt deltog 2828 personer i studien av vilka 1475 enkäter som kunde användas i studien som utgör en svarsprocent på 52,2 %. (Chang m.fl. 2009, s.1948-1949).

I studiens resultat kom det fram att största delen av läkarna var män medan sjukskötare och övrig hälsovårdspersonal var kvinnor. Läkarna upplevdes i helhet vara mera nöjda med sitt arbete och trivdes bättre på arbetsplatsen jämfört med sjukskötare och övrig hälsovårdspersonal. I resultatet var de bidragande faktorerna till läkarnas goda arbetsplatstrivsel den upplevda kvaliteten av patientvården och samarbetsrelationer. Sjukskötarnas arbetsplatstrivsel påverkades av kvaliteten av patientvården, ålder, antal

barn och samarbetsrelationer. Hos den övriga personalen ansågs upplevd kvalitet av patientvård och samarbetsrelationer vara den bidragande faktorn till arbetsplatstrivsel. Andra faktorer som även spelade roll i trivseln var lönen som var högre hos läkare jämfört med sjukskötare och övrig personal, sjukskötare kände sig missnöjda vid grupparbete p.g.a. svårigheter att få sina röster hörda och läkarna hade lägsta poäng vid samarbetsrelationer kanske på grund av sin auktoritet. (Chang m.fl. 2009, s.1949-1952).

Som slutsats i studien kom forskarna fram till att ifall läkare, sjukskötare och övrig hälsovårdspersonal samarbetade mera skulle kvaliteten av arbetsplatstrivseln och kvaliteten av patientvården öka. Som åtgärder skulle sjukhuset se till att sjukskötare skulle bli bättre på att vara med och arbeta i team och därmed öka trivseln på arbetsplatsen. (Chang m.fl. 2009, s.1953).

Jennifer M Weller, Mark Barrow och Sue Gasquoine (2011, 45) gjorde en kvalitativ forskning om hur samarbetet mellan unga sjukskötare och läkare fungerar inom arbetsgrupper i Nya Zeeland. Syftet med studien var att förstå hur interaktioner, aktiviteter och problem påverkar unga läkare och sjukskötare som arbetar inom hälsovårdsteam för att förbättra och utveckla interprofessionell samverkan med nyutexaminerade läkare.

Studien genomfördes genom semi-strukturerade intervjuer tillsammans med läkare och sjukskötare som hade två års arbetserfarenhet. För att underlätta databehandlingen av svaren var frågorna strikt utformade för att få ett specifikt svar inom ramarna för forskningen men det fanns även utrymme för mera personliga åsikter. Frågor som ställdes var bl.a. deras nuvarande arbete och en situation där de hamnade att arbeta i team, deras individuella roller och ansvarsområden, åsikter om fördelar och nackdelar angående teamarbeten, på vilket sätt information och kommunikation mellan läkare och sjukskötare fungerade samt på vilket sätt beslut gjordes. Studien analyserades genom att skapa koder och kategorier och med hjälp av NVivo 8. (Weller m.fl. 2011, s.479-480).

Totalt intervjuades 13 läkare och 12 sjukskötare av vilka alla hade fått sin examen i Nya Zeeland. Informanterna arbetade på sjukhus bl.a. på landsbygden, i storstäder och på privata kliniker. I resultatet skapades koder som innehåller kategorier om vad

informanterna ansåg att var viktigt när det gäller samarbete. Koden "kvaliteten av samarbetet" innehöll kategorier som: *gemensam respekt och tillit* samt *barriärer skapade av organisationsstrukturen eller kulturen*. Koden "delade visioner" innehöll kategorierna: *hur informationen är utdelad* samt *delade prioriteringar*. För "gruppens samordning" framkom kategorierna: *definiering av roller inom gruppen*, *samordning av beslutsfattande inom gruppen*, *ledarskap inom gruppen* och *introduktion för nya gruppmedlemmar*. Den sista koden "kommunikation" innehöll kategorierna: *öppenhet för kommunikation* samt *att våga tala*. (Weller m.fl. 2011, s.480-484).

Som slutsats i studien kom forskarna fram till att läkarna och sjukskötarna förstod att genom god kommunikation mellan varandra skapas en bra stämning i arbetsgruppen samt att en bättre patientvård kunde uppnås och risken för vårdfel minskade. Med hjälp av studien skapades möjligheten att både inom utbildningen och på organisationerna förbättra det interprofessionella samarbetet inom arbetsgrupperna i sjukvården. (Weller m.fl. 2011, s.484-486).

Ruth McCaffrey, Rose Marie Hayes, Asenath Cassell, Sharmin Miller-Reyes, Audeane Donalson och Cheryl Ferrell (2011, 68) har gjort en studie om påverkan hos sjukskötare och läkarkandidater genom ett utbildningsprogram som berör effektiv kommunikation och samarbete. Syftet med studien var att se vilken effekt utbildningsprogrammet hade ifall personalen varje vecka under en sex månaders period samlades till möten för att diskutera kommunikationens och samarbetets framgångar och motgångar. En utvärdering av eventuell förbättrad kommunikation och samarbete inom arbetsgruppen skulle även göras.

Studien påbörjades år 2008 vid ett sjukhus i södra Florida, USA. Undersökningsgruppen bestod av 60 läkarkandidater som före utbildningen påbörjades fick genomgå ett förtest som behandlade kommunikation och samarbete och efteråt blev de tilldelade ett självstudie material som de fick läsa genom och returnera. Även 68 sjukskötare deltog i studien som fick genomgå samma förtest som läkarkandidaterna och delta i en två timmars föreläsning angående effektiv kommunikation och samarbete. Föreläsningen skedde två månader innan läkarkandidaterna påbörjade sin praktik. Varannan vecka träffades forskarna tillsammans med studiedeltagarna för att diskutera positiva och

negativa upplevelser angående kommunikationen och samarbetet. Efter sex månader fick sjukskötarna och läkarkandidaterna utföra samma test som gjordes före studien och utbildningsprogrammet började. Testet var i två olika delar där svaren gav poängen 1-4 och 1-5, resultatet analyserades sedan i IBM SPSS med t-test och *post hoc*-analys. (McCaffrey, Hayes, Cassell, Sharmin, Miller-Reyes, Donaldson & Ferrell 2011, s.295-297).

I läkarkandidaternas resultat framkom det en stor skillnad mellan testen som gjordes före och efter utbildningen påbörjades där forskarna såg en klar förbättring i attitydens helhet till samarbetet med sjukskötarna. Det fanns även en klar förbättring i resultatet för kommunikationen. Hos sjukskötarna var resultatet statistiskt mycket bättre på testet som gjordes efter utbildningsprogrammet i jämförelse med före. Sjukskötarnas attityder till samarbete med läkarkandidaterna hade förbättrats samt en förbättrad förståelse för användning av effektiv kommunikation tillsammans med dem. I denna studie drogs slutsatsen att kunskap om effektiv kommunikation och samarbete är till fördel för alla som arbetar tillsammans inom hälso- och sjukvården. (McCaffrey m.fl. 2011, s.298) .

A.Pavlakis, D. Kaitelidou, M. Theodorou, P. Galanis, P. Sourtzi och O. Siskou (2011,58) har gjort en studie om förekomsten och hanteringen av konflikter hos sjukvårdspersonal av olika professioner i offentliga sjukhus i Cypern. Syftet med studien var att bedöma de faktorerna som leder till konflikter mellan personal, utvärdera konsekvenserna samt överväga olika hanteringsstrategier. Studien gjordes hos Cyperns sju statliga sjukhus under år 2008.

En enkät utformades, den innehöll fem kategorier som bl.a. bestod av bakgrundsinformation, olika nivåer som orsakar konflikter i arbetet samt på vilket sätt konflikten blir löst. Tanken var att studien skulle inkludera personal inom olika yrkesroller i hälso- och sjukvården för att se om konflikterna finns inom eller utanför samma yrkesroll. Studiedeltagarna blev slumpmässigt utvalda. Studiens resultat analyserades i Widows SPSS med Pearsons chi-kvadrat test samt p-värden under 0,05 användes. Totalt delades 1292 enkäter ut av vilka 1037 enkäter returnerades som gav en svarsfrekvens på 80,2%. Svarsmängden bestod av sjukskötare 79,1%, läkare 12,2%, fysioterapeuter 4,7%, psykologer 2,2% samt arbetsterapeuter 1,8%. (Pavlakis, A m.fl. 2011, s.243-244).

Resultatet påvisade att deltagarna var överlag nöjda med sin arbeten, att de flesta hade inte tänkt på att sluta på sin arbetsplats samt var nöjda med sina arbetsuppgifter som tilldelades dem. Vid frågan om personal hade blivit skolad i konfliktlösning svarade 36% ja och 64% nej. Största delen som hade fått skolning var psykologer och läkare hade fått minst skolning inom området. Personer som informanterna främst kom i konflikt med var personal inom administrationen, detta gällde både läkare, sjukskötare och psykologer. Majoriteten av deltagarna svarade att det förekommer konflikter inom den egna avdelningen där läkarna hade störst svarsprocent. Sjukskötare och läkare hamnade även ofta i konflikt tillsammans med sin förman. Sjukskötare valde ofta att undvika konflikten som lösning i jämförelse med psykologer som främst valde samarbete som lösning. I helhet verkade det som att problem inom organisationen, oklarheter och kommunikationsproblem var en bidragande faktor till att konflikterna uppstod. Kommunikationsproblemen ansågs uppstå vid samarbete med personal från andra avdelningar samt vid skillnader av utbildningsnivå. Deltagarnas ansåg genom att skapa en god kommunikation och olika samsarbetsmetoder mellan personal och avdelningar skulle förbättra situationen. Förslag var "respektera varandra och tillåta personlig utveckling", "tillåta personliga åsikter vid konflikter" samt "konfliktförebyggande möten inom organisationen". (Pavlakis, A m.fl. 2011, s.243-245).

Kathleen Rice, Merrick Zwarenstein, Lesley Gotlib Conn, Chris Kenaszchuk, Ann Rossell och **Scott Reeves** (2010,24) har tillsammans gjort en kvalitativ studie om samarbete och kommunikation. Syftet med deras studie var att med hjälp av en intervention förbättra samarbetet och kommunikationen mellan personalen vid en allmän inremedicinsk avdelning i Kanada. Anledningen till att studien skulle utföras var att personalen på avdelningen hade liten vetskap om sina kollegor bl.a. vem de var, vilket yrke de hade, yrkeskompetens samt att det fanns bristande informationsutbyte mellan varandra.

Interventionens utformning grundades av sociologiska teorier om förhandling och analysresultat från tidigare gjorda forskningar inom samma ämne. Forskarna använde sig även av personliga konsultationer med personal av högre ställning. En tabell skapades som personalen skulle använda sig av för att kommunikationen och samarbetet med resten av personalen skulle bli bättre. Tabellen bestod av fyra delar: presentera dig,

berätta ditt ansvarsområde på avdelningen/ patienten, ta upp vilka problem som finns i patientens vårdplan, ge feedback. En kort skolning utfördes för avdelningens huvudansvariga inom olika professioner som efteråt skulle fungera som handledare för sin grupp och lära ut metoden. Jämförelsegrupper vid andra avdelningar på sjukhuset användes även till studien. Observationer och intervjuer utfördes under studien och etnografisk analysmetod användes. Studien genomfördes under en ett års period där 90 timmar intervju och observationsmaterial hade samlats. (Rice, K m.fl. 2010, s.352-353).

Resultatet för forskningen påvisade, trots positiva reaktioner i början av interventionen, att bara en liten andel fullföljdes och att många inte visste om interventionen. Samma resultat framkom även vid jämförelsegrupperna. Orsaken till detta fynd torde bero på det höga arbetstempot samt hierarkin inom avdelningen. Entusiasmen var till en början högre hos personal inom högre positioner medan personalen som arbetade med patienterna var mindre entusiastiska men villiga att pröva på metoden. Efter några veckor upptäcktes det att all personal på avdelningen inte hade fått information om studien och genomförandet av interventionen fullföljdes inte som den borde. I slutet av studien gav personalen på avdelningen negativ respons till interventionen. Personalen ansåg att det fanns inte tid att fullfölja metoden även om den var utformad så den skulle ta så lite tid som möjligt av arbetet. Till slutsats kom forskarna fram till att denna metod var inte effektiv trots att de försökte ändra så lite som möjligt på personalens arbetsrutiner. Det ansågs att det behövs ett större engagemang av personalen för att kunna förbättra samarbetet och kommunikationen inom sjukvården. (Rice, K m.fl. 2010, s.355-359).

Petter Westfelt, Mats Hedsköld, Karin Pukk-Härenstam, Rose-Marie Svensson och Carl-Johan Wallin har gjort en studie som behandlar förbättring av samarbete i team-arbete vid akuta situationer. Syftet med studien var att ta fram sjukskötares, närvårdares samt läkares syn på samarbetet och patientsäkerheten på sjukhusets akutmottagning samt att redogöra på vilket sätt träning inom interprofessionellt samarbete för säkerhet kan utföras. Studien utfördes på ett sjukhus i Stockholm, Sverige. Totalt deltog 23 sjukskötare, 13 närvårdare, sex kirurger, två urologer, nio anestesiloger samt tre anestesiskötare.

Studiens praktiska genomförande bestod av en föreläsning som handlade om säkert samarbete under stress och efteråt planerades det in 10 träningstillfällen i grupper på två

läkare, tre sjukskötare och en närvårdare. Träningen berörde olika akuta medicinska scenarion med en simulations docka. Efter ett träningstillfälle fick deltagarna reflektera över övningen, vad som gick bra och vad som kunde förbättras och till sist fick de även kritik av observatörerna. Deltagarna fick redan vid den förberedande föreläsningen svara på en enkät som hade utvecklats till denna studie och handlade om samarbetsklimat och säkerhet. Enkäten innehöll 14 påståenden om samarbete samt 13 påståenden om säkerhet i arbetet, svarsalternativens siffervärden behandlades som en kontinuerlig variabel. Totalt svarade 23 läkare, 22 sjukskötare och 13 närvårdare på enkäten. efter träningstillfällena fick personalen svara på en deltagarenkät där de fick bedöma träningens innehåll. Totalt deltog 55 personer i träningen, 10 män och 45 kvinnor. (Westfelt m.fl. 2010, s.686-687).

I den inledande enkäten visade det sig att sjukskötarna var speciellt missnöjda med det interprofessionella samarbetet, de uppfattade även att säkerheten i vårdmiljön var lägre jämfört med läkare och närvårdare. I resultatet av deltagarenkäten som besvarades efter träningstillfället kom det fram att sjukskötarna tyckte bättre om övningen än vad läkarna gjorde. Majoriteten av sjukskötarna och närvårdarna tyckte att det vore bra att få möjlighet att träna minst en gång i året eller oftare medan ingen av läkarna ville träna mera än en gång per år eller med längre tidsintervall. Deltagarna kom även med positiva kommentarer där de upplyste hur viktigt det är att träna på kommunikationen mellan varandra och förstå dess betydelse. Forskarna för denna studie kom fram till att förbättrande av det interprofessionella samarbetet och kommunikationen kan förbättras genom samarbetsträning med hjälp av patientsimulering. (Westfelt m.fl. 2010, s.688-689).

6. Studiens genomförande

I detta kapitel kommer respondenten att gå genom på vilket sätt studien har genomförts dvs. vilken typ av insamlingsmetod som har använts, hur datainsamlingen har blivit behandlad samt med vilka metoder.

6.1 Datainsamlingsmetod

Kvalitativ och kvantitativ forskningsmetod

Det är vanligt att en forskning är kvalitativt eller kvantitativt inriktad och dessa inriktningar skiljer sig från varandra på olika sätt. Valet mellan kvalitativ eller kvantitativ undersökning beror ofta på forskningsundersökningens syfte. Den kvantitativa metoden beskriver kvantiteten i siffror medan den kvalitativa metoden beskriver kvaliteten i ord. Dessa metoder kan även kombineras med varandra för att ge en mer komplett förståelse av problemet. (Olsson & Sörensen 2011, s.55, 130).

Vid forskning med kvalitativ metod är frågeställningarna ofta ostrukturerade där tankar och idéer fördjupas med tiden och olika teorier kan skapas. Informationen som söks vid kvalitativ metod är mera ingående där vissa specifika tidpunkter, fenomen och miljöer undersöks och forskningen berör ett stort antal variabler på ett litet antal individer. Syftet vid en kvalitativ undersökning är att karaktärisera någonting, detta kan vara att söka kategorier, beskrivningar, modeller eller mönster för att beskriva ett fenomen eller sammanhang i omvärlden, tanken är inte att beskriva storlek eller mängd. Vid en kvalitativ studie utförs insamlingsmetoder som t.ex. intervju, fokusgrupp, fallstudie, observation eller skrivna dokument. Gemensamt hos alla kvalitativa metoder är att de är väldigt tidskrävande. (Olsson & Sörensen 2011, s.54, 131).

Den kvantitativa metoden har däremot en välstrukturerad frågeställning som i förväg blivit planerad. Vid kvantitativ metod är forskaren neutral och objektiv som håller avstånd till undersökningsspersonerna och det rör sig ofta om ett begränsat antal variabler på ett stort antal personer. Vid en forskning framkommer studiens syfte, av syftet ska det framgå vilken information som skall samlas in och på vilket sätt. I denna typ av studie kan

det handla om bl.a. offentlig statistik, medicinska journaler eller enkätundersökningar. (Olsson & Sörensen 2011, s. 54, 148).

Enkät

Det finns många olika metoder att utgå ifrån när man vill ta reda på t.ex. människors attityder, kunskaper eller levnadsförhållanden och med vissa metoder finns det möjlighet att analysera svaren på dator. En möjlighet är att använda sig av en enkät. En enkät är ett papper som innehåller frågor med fasta svarsalternativ som undersökningsspersonerna får fylla i. (Ejlertsson 2005, s. 7).

Det finns många olika distributionsformer av enkätundersökningar som kan användas. Postenkät är den vanligaste typen där enkäten kommer på posten till olika personer som får svara på enkäten för att sedan skicka tillbaka svaren till avsändaren. En annan typ är gruppenkät där enkäter delas ut samtidigt till en större grupp på t.ex. en arbetsplats eller skolklass. Enkäterna delas ut och samlas in vid ett tillfälle och svarsfrekvensen är ofta hög vid denna distributionstyp. Ett annat alternativ som finns idag och som blir allt vanligare är datorenkät. Enkäten kan här finnas som bilaga vid ett epost brev eller som internetadress och svaren blir automatisk sparade i ett dataregister. (Ejlertsson 2005, s. 8-10).

Forskningens syfte och frågeställning väljer oftast ifall en kvalitativ eller kvantitativ datainsamlingsmetod kommer att användas. Att konstruera en bra enkät tar ofta mycket längre tid än vad man tror men det går även att använda sig av en tidigare använd enkät som blivit skapad och använd av någon annan. Denna metod är bra eftersom den inte är lika tidskrävande jämfört med att skapa en egen enkät samt att det finns material att jämföra med när svaren analyseras. (Ejlertsson 2005, s. 8,11,13).

När enkäterna skickas ut bör ett foljebrev bifogas åt personerna där undersökningens syfte och vilka grupper av personer som valts att delta i undersökningen förklaras. Foljebrevet skall vara skrivet enkelt och sakligt där språket är anpassat till undersökningsspersonen eller undersökningssgruppen, brevet bör inte vara för långt men det bör ändå belysa undersökningens alla olika aspekter. Forskarna bör alltid komma ihåg att foljebrevet måste vara uppriktigt. (Ejlertsson 2005, s. 39).

6.2 Analysmetod

Kvantitativ och kvalitativ analysmetod

Syftet för den kvantitativa analysmetoden är, oavsett om forskningens form är deskriptiv eller explanativ, att med hjälp av stickprov ge en bild av en hel population, jämföra resultat samt analysera resultat. Ett insamlat material kallas ofta för rådata inom kvantitativ forskning, detta material är oöverskådligt men av datainsamlingsmaterialet utförs mätningar och med hjälp av olika deskriptiva metoder fås en överblick av informationen i resultatet. För att få en första överblick av materialet kan data ordnas i tabeller, som kan kallas för tabellframställning, därefter kan olika diagram skapas för att ge en mer konkret och visuell överblick av resultatet. Ju fler kategorier som finns i tabellen desto mer detaljerad är informationen men tyvärr kan den bli mindre överskådlig. (Olsson & Sörensen 2011, s.223, 225; Befring 1994, s.98).

Variablerna från resultatet i studien kan även karakteriseras på olika sätt t.ex. kan medelvärden och variationen räknas ut och av dem visa olika fördelningar och formen av fördelningarna. För att få fram ett samband mellan två eller flera variabler kan korstabulering skapas där korrelationer samt ett genomsnitt räknas fram. Om materialet från studien är litet, med få enheter och variabler, kan bearbetning ske manuellt men vid de flesta forskningsprojekt används datorer för att bearbeta materialet. Ifall data är av verbal karaktär måste de omvandlas till olika siffervärden före bearbetning kan ske. (Befring 1994, s.99-100).

Inom den kvalitativa inriktningen behandlas materialet genom att ordna begrepp samt att bestämma dimensioner och kvaliteter. Av forskningsmaterialet som analyseras upptäcks nya begrepp och sammanhang. Med ordet analys menas upplösning av beståndsdelar och syntes innebär sammansmältning till en helhet. Vid analys av kvalitativt forskningsmaterial förensa både analys och syntes. Detta innebär att materialet systematiskt granskas på en begreppslig nivå och modeller med tänkbara variabler av kan utvecklas. (Olsson & Sörensen 2011, s.206-207).

Innehållsanalys är en metod inom det kvalitativa området av insamlat material i en studie. Innehållsanalysen kan ha två olika ansatser, dessa ansatser kallas för manifest och latent. Inom den manifesta innehållsanalysen beskrivs de synliga och de uppenbara

komponenterna i materialet medan det inom latent ansats arbetas fram vad texten handlar om som i ett senare skede tolkas. (Olsson & Sörensen 2011, s.209-210)

Med innehållsanalys analyseras dokument vetenskapligt, dokumenten som analyseras kan vara i skriven form eller i tal. Innehållsansalysens objekt är kommunikationsinnehållet och med det relateras historisk utveckling, mänskligt beteende samt social organisation (Olsson & Sörensen 2011, s.210). Enligt Kyngäs och Vanhanen (1999, s.3) används innehållsanalys ofta vid olika studier inom hälsovården. Innehållsanalys är en process och metod som används vid systematisk och objektiv analysering av olika dokument. Syftet med innehållsanalys är att skapa modeller för att beskriva ett fenomen.

Inom innehållsanalys är det vanligt att det räknas hur många gånger vissa termer eller faktorer förekommer i ett urval av källor eller dokument inom en viss kategori. När det har bestämts hur många gånger de utvalda faktorerna eller termerna har förekommit måste de sättas in i ett sammanhang före de kan börja tolkas och förklaras. (Bell 2006, s.129).

6.3 Undersökningens genomförande

Det praktiska genomförandet

Detta lärdomsprov är ett beställningsarbete från en röntgenavdelning vid ett centralsjukhus i mellersta Österbotten, Finland. Med hjälp av denna forskning ville röntgenavdelningen få veta hur personalen på några av sjukhusets olika enheter ansåg att samarbetet fungerade mellan dem och röntgenavdelningen för att i framtiden kunna utveckla och förbättra samarbetet. För sju år sedan, år 2006, gjordes ett liknande lärdomsprov för samma röntgenavdelning som de nu ville ha en uppdaterad version av.

För att få reda på åsikter angående samarbetet av personalen på de olika enheterna användes en enkät (bilaga 1) med fasta och öppna svarsalternativ. Vid det tidigare lärdomsprovet som gjordes år 2006 användes även en enkät som skickades ut till sjukhusets alla avdelningar och polikliniker, av dessa analyserades 175 enkäter. I år ville röntgenavdelningen fokusera på de närmaste samarbetande enheterna. Dessa enheter som deltog i studien var neurologiska avdelningen och polikliniken, ortopediska

avdelningen och polikliniken, barnavdelningen och polikliniken, intensivvårdsavdelningen samt akuten.

Enkäten skapades i November 2012 och den var till stor del likadan som vid den tidigare studien från 2006 men lite omändrad. Respondenten valde t.ex. att inte använda frågor som berörde användningen av RADI-bladet eftersom systemet nu har varit i bruk i flera år och personalen har lärt sig använda programmet till skillnad vid den tidigare studien då systemet var relativt nytt för dem. Enkäten innehöll totalt 17 frågor. Frågorna 1-13 var frågor med fasta svarsalternativ som behandlade bl.a. informanternas bakgrundsinformation, röntgenavdelningens tjänster samt samarbetet med röntgenavdelningens personal. Frågorna 14-17 var öppna frågor där informanterna fick svara fritt om vad de ansåg var bra och dåligt med samarbetet samt om de hade förbättringsförslag. Alla frågor och svarsalternativ i enkäten var skrivna både på finska och svenska.

Enkäten, ett följebrev (bilaga 2) samt en forskningsplan lämnades in till den administrativa översköturen på det undersökta centralsjukhuset i december 2012 och forskningslov (bilaga 3) beviljades den 24.1.2013. Enkäterna och följebreven skickades ut till de undersökta enheternas avdelningsskötare i vecka 7, 2013 och på varje enhet fick fem frivilliga personer ur personalen delta i studien. Enkäterna kunde besvaras under vecka 8, 2013 för att sedan returneras till röntgenavdelningen i ett kuvert med den interna posten i slutet av vecka 8 och under vecka 9, 2013.

Totalt skickades det ut fem enkäter till varje enhet, dvs. totalt 40 enkäter och antalet enkäter som besvarades och returnerades inom utsatt tid var 35 stycken, vilket gav en total svarsprocent på 87,5. Respondenten började grundligt gå igenom enkäterna under april och maj 2013 där svaren från frågorna 1-13 analyserades kvantitativt med hjälp av Windows SPSS. Respondenten valde att endast använda sig av frekvenserna (bilaga 4) från analysen för att få en överblick av svaren. Efteråt skapades stapel- och pajdiagram med beskrivningar av alla frågor som behandlats kvantitativt för att ge en bättre överblick av resultatet.

Respondenten gick igenom svaren från de öppna frågorna under våren 2013 där svaren renskrevs på dator för att lättare kunna användas i ett senare skede. Nästa alla kommentarer var på finska och två av kommentarerna på skilda frågor och frågeformulär

gick tyvärr inte att tyda på grund av otydlig handstil. I juli och augusti 2013 behandlades svaren från de öppna frågorna kvalitativt där kategorier skapades. Respondenten valde att gå genom svaren från en fråga i taget och kommentarer som behandlade liknande ämnen färgades i samma textfärg på datorn och grupperades. När alla kommentarer hos en fråga hade grupperats skapades kategorinamn till grupperna. Till frågorna 14-16 skapades tre till fem kategorier per fråga men vid fråga 17 skapades inga kategorier eftersom kommentarerna var så få. Alla kommentarer från de öppna frågorna ingår i resultatredovisningen.

De etiska aspekterna kunde beaktas i studiens genomförande genom att enkäten, forskningsplanen samt följebrevet kontrollerades och godkändes av den administrativa översköterskan på det undersökta sjukhuset. I följebrevet framgick det att personerna frivilligt fick delta i studien samt att de fick vara anonyma eftersom inga namn behövdes. I följebrevet fanns även respondentens kontaktuppgifter ifall frågor uppstod kunde informanterna ta kontakt. Respondenten fick en fråga av en avdelningssköterska på en av enheterna där de funderade på vilket sätt anonymiteten kunde bevaras när ett visst antal av olika yrkesgrupper svarade på enkäten som då kunde avslöja vem de var. Respondenten svarade att ingen annan än respondenten själv får se de returnerade enkäterna samt att endast ett allmänt svar av vad alla informanter svarat på frågorna kommer att redovisas i resultatet.

Etiska principer

Redan på 300-talet f.Kr. talades det om läkarens plikt gentemot patienten vars syfte var att reglera relationen till patienten och detta har utgjort stommen för dagens etiska regler. De grundläggande etiska principer som gäller i alla relationer mellan människor är autonomprincipen, godhetsprincipen, principen att inte skada samt rättvisepincipen. Inom forskning innebär autonomprincipen att forskaren måste ta hänsyn till människors möjlighet till självbestämmande som kan påverkas av fysiska och psykiska funktionshinder. Godhetsprincipen innebär att göra gott och förebygga skada dvs. att forskningens resultat bör vara till nytta och tillföra nya resultat samt förbättra diagnostik, behandling eller omvårdnad. Principen att inte skada betyder att respektera forskningens försökspersoner och patienters integritet samt värderingar. Med rättvisepincipen menas

att alla personer skall behandlas lika, men biologiska skillnader som ålder och kön kan göra att de behandlas olika. Inom forskningen kan detta betyda att urvalet av försökspersoner bör ske enligt vetenskapliga normer. (Olsson & Sörensen 2011, s. 82-83).

Vid urval av försökspersoner eller forskningsdeltagare finns det vissa etiska krav som måste uppfyllas. Personerna måste på förhand få information angående forskningen där bland annat forskningens syfte, uppläggning, beskrivning av alla moment och metoder samt en beskrivning av vad medverkandet i forskningen innebär. Eventuella risker för skada och obehag måste även ingå i informationen. En person bör också få veta att deltagandet är frivilligt samt att den kan avsluta sitt medverkande om den så tycker. Det är viktigt att tänka på att skriva brevet så det är begripligt, en person utan någon som helst förkunskap om området bör förstå vad forskningen går ut på. Andra krav som bör beaktas är att deltagarna själva har rätt att bestämma över sin medverkan och ifall underåriga barn medverkar krävs det ofta en vårdnadshavares samtycke. Alla uppgifter som ingår i forskningen skall behandlas konfidentiellt och uppgifterna får endast användas för forskningsändamålet. (Olsson & Sörensen 2011, s. 84-85).

Oavsett om det görs en akademisk forskning eller en forskning i arbetslivet finns det etiska kommittéer och forskningsråd som ser till att forskningen förljer etiska riktlinjer, krav och regler. Den etiska kommitténs viktigaste uppgift är att säkerställa att de personer som deltar i forskningen inte kommer till skada samt att riktlinjerna följs. Den etiska kommitténs uppgift är inte att förhindra en forskning men vid bristande uppgifter om forskningen kan kraven inte uppfyllas och forskaren kan bli ombedd att komplettera eller ändra sin ansökan. (Bell 2006, s.54-56).

7. Resultatredovisning

Enkäten innehöll 13 frågor med fasta svarsalternativ. Vissa av frågorna innehöll olika påståenden med samma typ av svarsalternativ. En del av påståendena var märkta som a,b,c osv. medan andra påståenden var utan någon märkning. Frågorna 14-17 var öppna frågor där deltagarna fritt fick ge kommentarer.

Fråga 1: Vad är din yrkestitel?

På frågan kunde informanterna välja mellan svarsalternativen *närvårdare*, *sjuuskötare*, *avdelningssekreterare*, *avdelningsskötare/biträdande-avdelningsskötare*, *läkare* eller *annat*. Samtliga informanter hade svarat på frågan och majoriteten av informanterna var sjuuskötare som utgjorde 48,6%. Närvårdarna utgjorde 11,4%, avdelningssekreterare 22,9%, avdelningsskötare 11,4% och läkare 5,7%. Ett stapeldiagram gjordes för att lättast ge en överblick av personalens yrkestitel där även antalet är utmärkt.

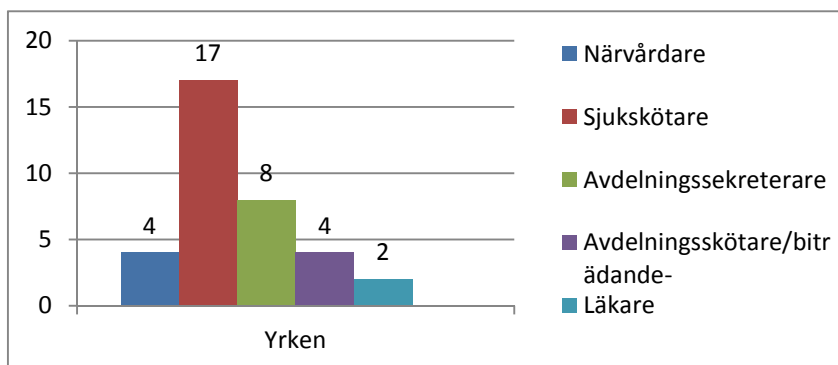


Bild 1. Överblick av de svarandes yrkestitel i antal.

Fråga 2: Kön?

Samtliga informanter hade svarat på frågan och 89% av svarandena var kvinnor, dvs. 31 personer och 11% dvs. fyra personer var män. Ett cirkeldiagram gjordes för att ge en överblick av könsfördelningen av de svarandena. Antal samt procent är märkta i diagrammet.

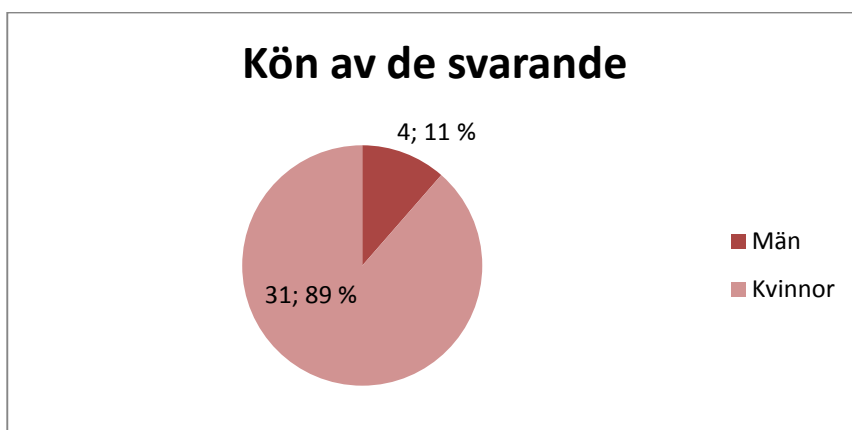


Bild 2. Kvinnor och män i antal och procent.

Fråga 3: Din ålder?

Informanterna fick fritt fylla i sin ålder. Efteråt skapades åldersgrupper för att få en bättre överblick. Åldersgrupperna som gjordes var *under 30 år*, *30-39 år*, *40-49 år*, *50-59 år* och *över 60 år*. Samtliga informanter hade svarat på frågan och största delen av informanterna, 14 stycken, hörde till åldersgruppen 40-49 år vilket utgjorde 40% av alla informanter. Endast två personer hörde till gruppen under 30 år som gav en procent på 5,7. Av informanterna var sex personer 30-39 år som utgjorde 17,1%, 50-59 åringarna var totalt 12 stycken och gav 34,3% och en informant var över 60 år som utgjorde 2,9%. Ett cirkeldiagram skapades till denna fråga där både antal och procent är utmärkta.

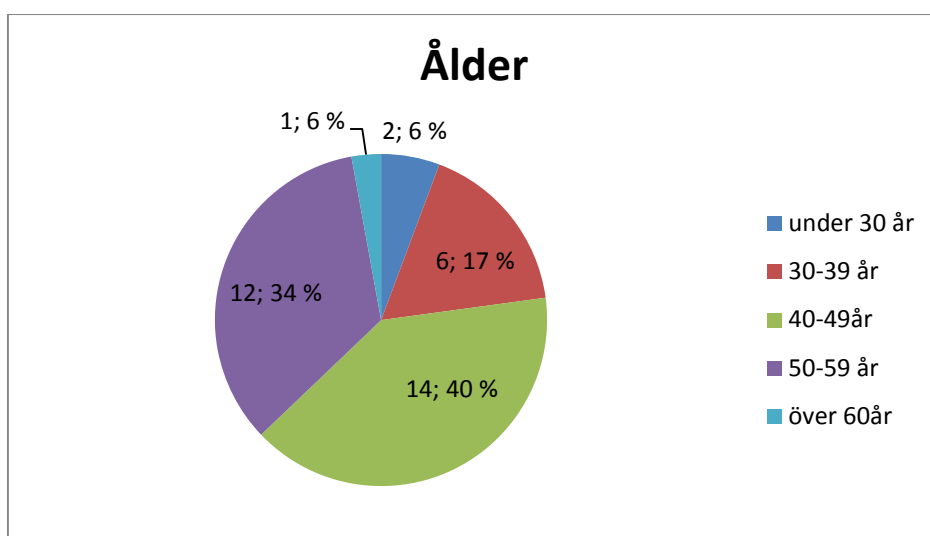


Bild 3. Diagram över de svarandes ålder i antal och procent.

Fråga 4: hur länge har du arbetat inom vården/ som läkare?

Informanterna kunde fritt fylla i hur många år de har arbetat inom vården/ som läkare varefter olika åldersgrupper gjordes. Grupperna som representerar informanternas arbetserfarenhet är *under 1 år, under 5 år, 5-9 år, 10-19 år, 20-29 år, 30-39 år* och *över 40 år*. Antalet informanter som svarade på frågan var 30 stycken och 5 stycken lämnade frågan tom. Ett stapeldiagram gjordes för den här frågan där antalet svarande per grupp är utmärkta.

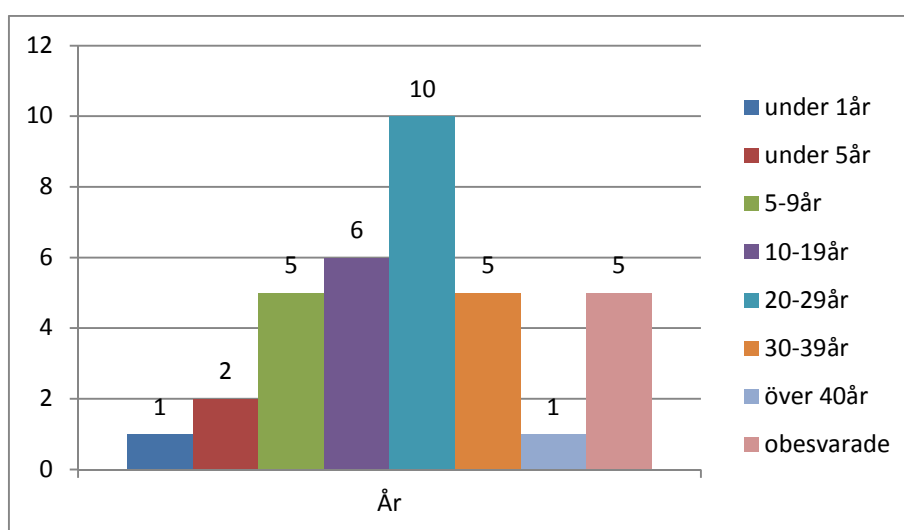


Bild 4. Diagram över de svarandes år inom vården i antal.

Fråga 5: Hur länge har du arbetat på sjukhuset?

Informanterna kunde även på denna fråga svara fritt hur många år de har arbetat på det undersökta sjukhuset och olika ålderskategorier gjordes. Ålderskategorierna som skapades är *under 1 år, under 5 år, 5-9 år, 10-19 år, 20-29 år, 30-39 år* och *över 40 år*. Majoriteten av informanterna hade arbetat 10-19 år (11st=31,4%) och 20-29 år (13st=37,1%) på det undersökta sjukhuset. Samtliga informanter hade svarat på fråga 5. Ett stapeldiagram gjordes till frågan där antal är utmärkta.

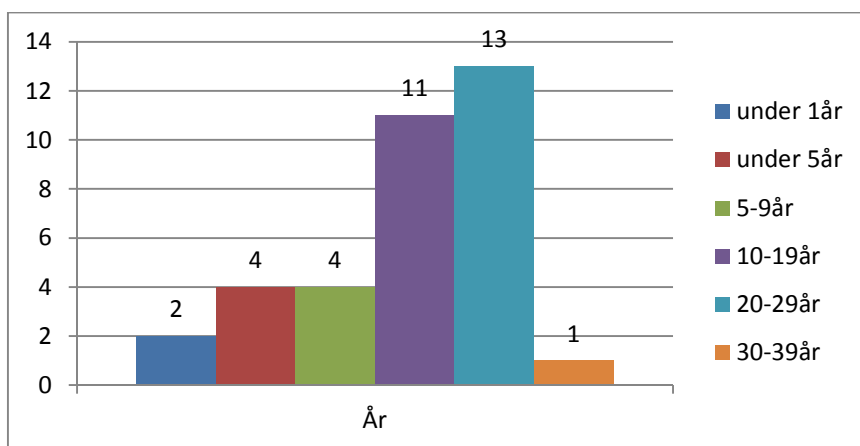


Bild 5. De svarandes år på det undersökta sjukhuset i antal.

Fråga 6: På vilken avdelning/ poliklinik arbetar du?

Totalt hade det skickats ut 5 enkäter till varje enhet, dvs 40 enkäter av vilka 35 enkäter kom tillbaka inom utsatt tid. Enheterna som undersöktes var neurologiska polikliniken och avdelningen, ortopediska polikliniken och avdelningen, barn polikliniken och avdelningen, intensivvårdsavdelningen och akuten. från neurologiska avdelningen, ortopediska polikliniken och avdelningen samt intensivvårdsavdelningen returnerades alla 5 enkäter per enhet som gav en procent på 14,3 per enhet. Neurologiska polikliniken, barnpolikliniken samt akuten returnerade 4 av 5 enkäter och utgjorde 11,4% per enhet. Barnavdelningen returnerade 3 av 5 enkäter och gav en procent på 8,6. Till frågan skapades ett stapeldiagram som visar antalet svarade och oretunerade enkäter.

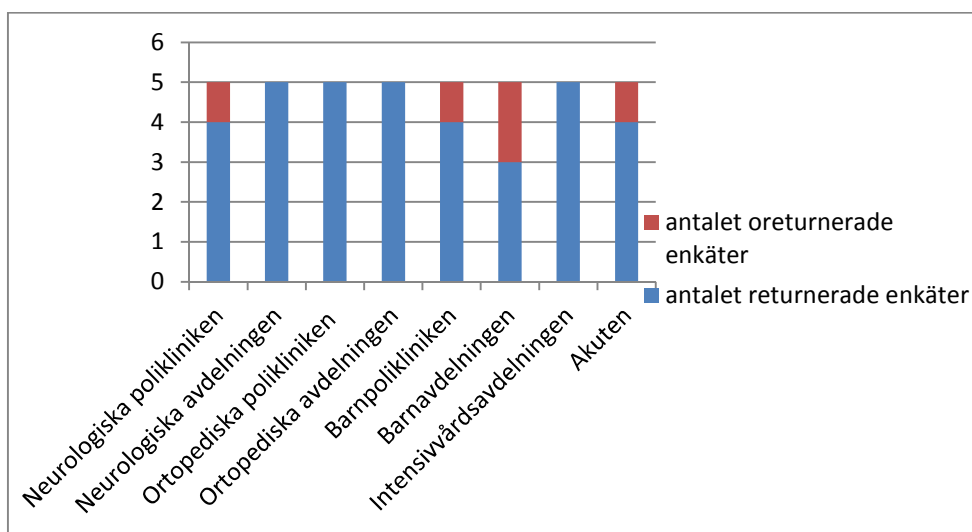


Bild 6. Överblick av de svarandes arbetsplatser i antal.

Fråga 7: Anser du att du får klar information från röntgenundersökningens skriftliga patientanvisningar angående förberedelser och eftervård?

Informanterna hade olika påståenden att svara på med antingen ett *Ja* eller *Nej*. En del informanter hade lämnat vissa påståenden obesvarade. Vid denna fråga ansåg informanterna att de fick klarast information vid ultraljudsundersökningarna där 94,3% hade svarat ja på frågan. Undersökningar som genomlysning samt isotopen hade störst andel där informanterna hade svarat nej på frågan (17,1%). Andra undersökningsmodaliteter som även upplevdes ha oklarheter i den skriftliga informationen var mammografi samt angiografi.

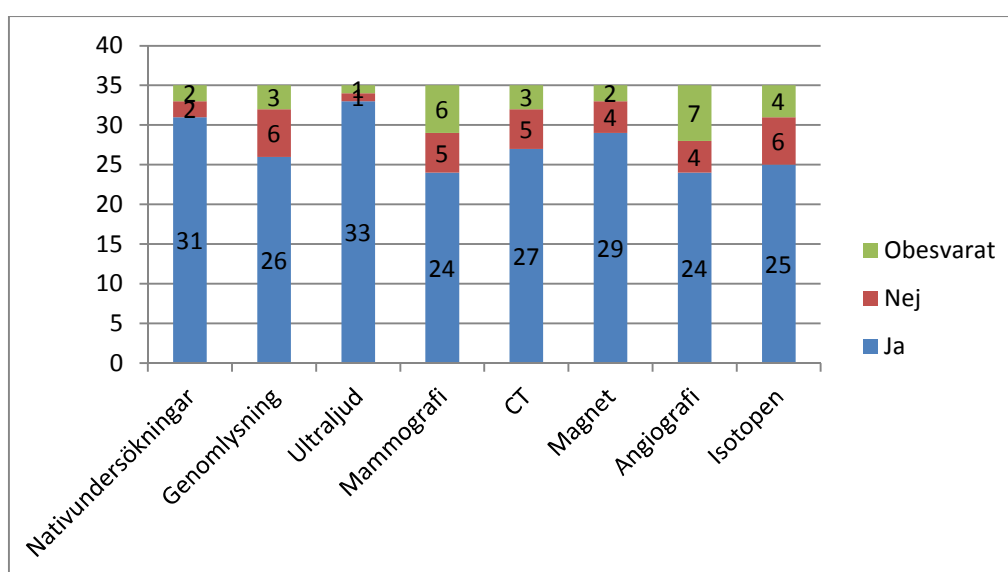


Bild 7. Överblick av klar information vid olika undersökningar i antal.

Fråga 8: Hur snabbt anser du att undersökningsresultaten når din enhet?

Informanterna hade möjlighet att välja alternativ som *snabbt*, *ganska snabbt*, *ganska långsamt* eller *långsamt*. Samtliga informanter svarade på frågan av vilka 11 ansåg att svaren når enheten snabbt, största delen av informanterna dvs. 23 personer ansåg att resultatet kommer ganska snabbt och en informant ansåg att det går ganska långsamt. Ingen av informanterna ansåg att det går långsamt innan svaren når enheten.

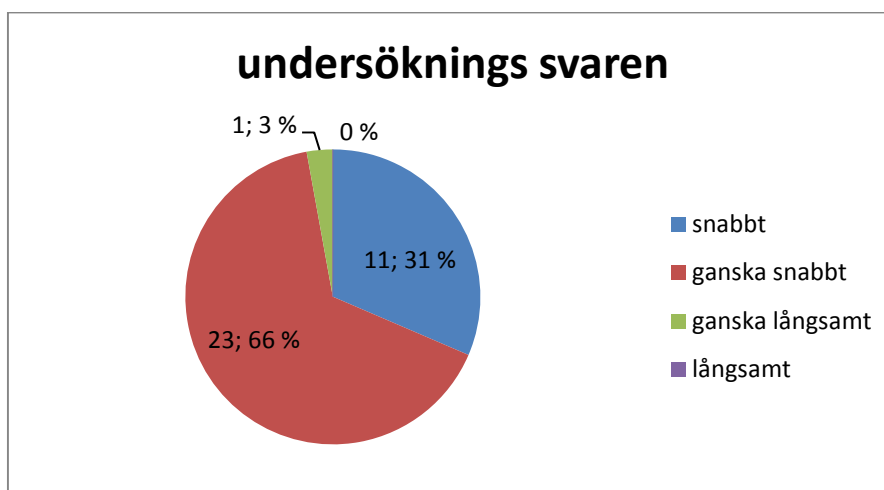


Bild 8. Diagram över hur snabbt undersökningsresultaten når enheten i antal och procent.

Fråga 9: Hur ofta är du i kontakt med röntgen angående oklarheter?

Informanterna fick besvara olika påståenden som kan vara aktuella vid olika oklarheter, dessa påståenden var *beställning av tider, kötid till undersökning, patientförberedelser, saker angående patienttransport, saker angående eftervård, undersökningsresultatens tillgänglighet* samt *saker angående patientens röntgenbilder*. Svartalternativen som informanterna kunde välja mellan var *dagligen, veckovis, månatligen* eller *sällan*. Enligt resultatet var endast 5,7% av informanter dagligen i kontakt med röntgenavdelningen och då gällande patientens röntgenbilder. Informanterna tog främst veckovis kontakt vid saker gällande tidsbeställning (31,4%) och undersökningstider (31,4%). Informanterna var i kontakt månatligen med röntgenavdelningen främst gällande patientförberedelser (45,7%). Informanterna ansåg att de sällan var i kontakt med röntgenavdelningen med saker som gällde patienttransport (68,6%) samt eftervård (71,4%). Ett stapeldiagram gjordes för att ge en överblick av hur ofta och vid vilka undersökningar informanterna var i kontakt med röntgenavdelningen gällande oklarheter.

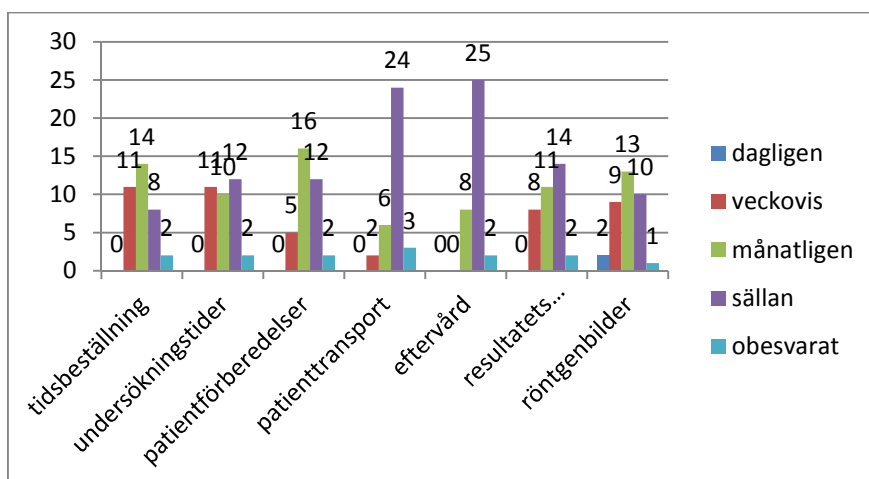


Bild 9. Överblick i antal angående oklarheter.

Fråga 10: På vilket sätt upplever du röntgenpersonalens service och bemötande via telefon?

Informanterna hade fem olika påståenden där de hade olika svarsalternativ att välja på. Dessa påståenden var *vänligt*, *sakligt*, *omedelbar service*, *får svar på mina frågor* och *jag blir vidarekopplad till rätt person*. Svarsalternativen var *ofta*, *nu som då*, *sällan* eller *aldrig*. Resultatet visade att informanterna fick ofta bra service gällande alla påståenden (62,9% - 85,7%) och nu som då främst vid omedelbar service (34,3%). Inga informanter ansåg att de sällan eller aldrig fick bra telefonservice med personalen på röntgenavdelningen. Ett stapeldiagram med de olika påståenden och svarsalternativens antal gjordes för att ge en överblick av informanternas upplevda bemötande och service via telefon.

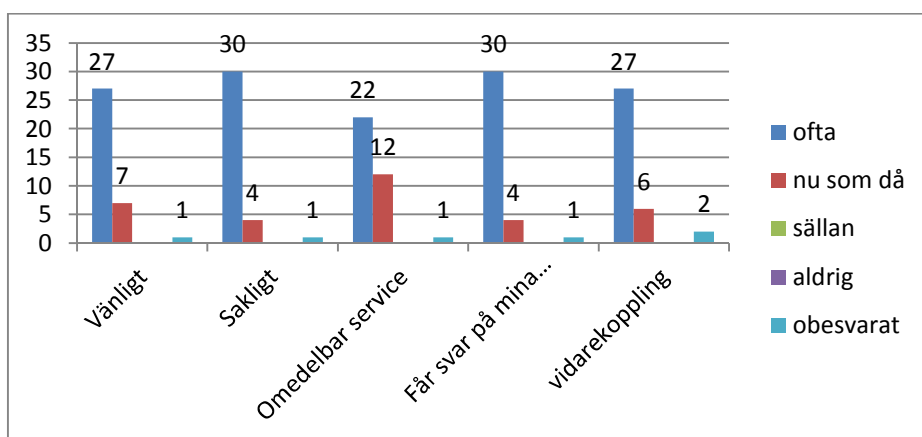


Bild 10. De svarandes åsikter angående telefonservicen i antal.

Fråga 11: Hur ofta samarbetar du med följande personer på röntgenavdelningen?

Informanterna fick svara på påståenden som *radiologen*, *avdelningsskötaren*, *röntgenskötaren*, *avdelningssekreteraren* och *patientchauffören*. Svarsalternativen som man kunde välja bland var *dagligen*, *veckovis*, *månatligen*, *sällan* eller *aldrig*. Informanterna var främst dagligen och veckovis i kontakt med röntgenskötare (20,0% och 42,9%) och avdelningssekreteraren (17,1% och 34,3%). Resultatet visade att majoriteten informanterna var sällan i kontakt med radiologen (45,7%) och med avdelningsskötaren (45,7%). Av informanterna var 57,1% aldrig i kontakt med patientchauffören. Ett stapeldiagram skapades som visar med vem och hur ofta informanterna samarbetar med personalen på röntgenavdelningen.

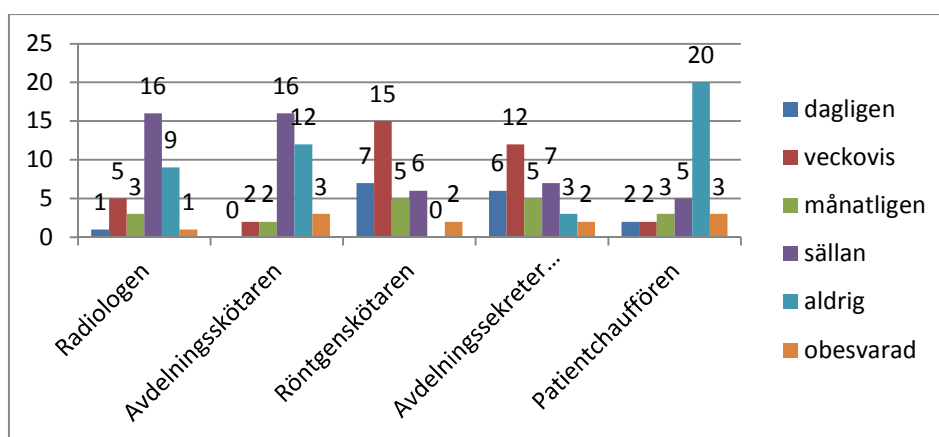


Bild 11. Överblick av samarbetet med röntgenpersonalen och hur ofta.

Fråga 12: Hur upplever du samarbetet med följande personer från röntgenavdelningen?

På frågan fick informanterna svara på påståenden som *radiologen*, *avdelningsskötaren*, *röntgenskötaren*, *avdelningssekreteraren* och *patientchauffören*. Svarsalternativ som fanns att välja bland var *väl fungerande*, *fungerande*, *ganska bra fungerande*, *fungerar ibland* och *fungerar inte*. Enligt resultatet verkade samarbetet vara mest väl fungerande mellan informanterna och röntgenskötarna (65,7%) samt avdelningssekreterarna (57,1%) men även hos radiologen (45,7%) och avdelningsskötaren (42,9%). Överlag ansåg informanterna att de hade ett fungerande samarbete med alla i personalen på röntgenavdelningen där svarsprocenten låg på 14,3-22,9. Informanter som ansåg att samarbetet var ganska bra fungerande var även jämfördelat med alla av röntgenpersonalen och hade en procent på 11,4-20,0. Endast 2,9% hade svarat att

samarbete bara fungerar ibland och 5,7% ansåg att samarbetet fungerar inte alls, båda svaren gällde patientchauffören. Ett stapeldiagram gjordes för frågan och visar informanternas åsikter angående samarbetet med olika yrkesgrupper från röntgenavdelningens personal.

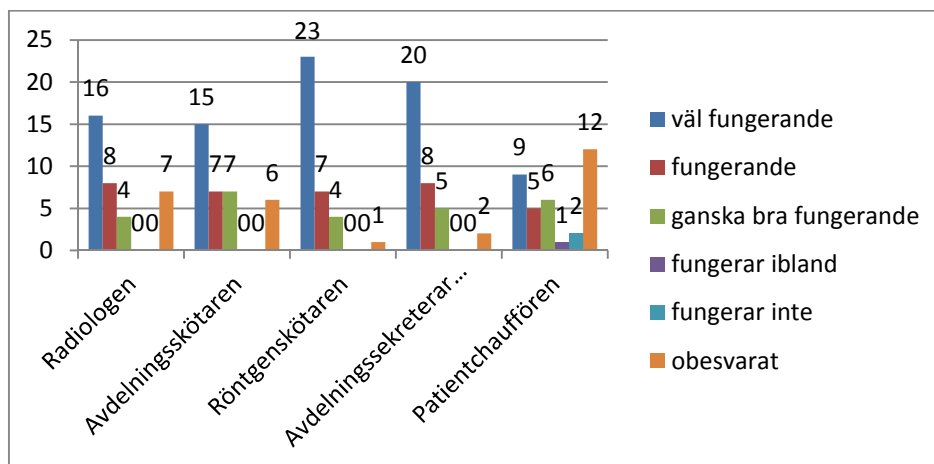


Bild 12. Överblick av upplevd samarbete med röntgenavdelningens personal.

Fråga 13: Hur anser du att samarbetet med röntgenavdelningens personal ser ut i helhet?

På frågan kunde informanterna välja mellan svarsalternativen *bra*, *ganska bra*, *ganska dåligt* och *dåligt*. Majoriteten av informanterna (57,1%) ansåg att samarbetet i sin helhet fungerar bra, 34,3% ansåg att samarbetet fungerar ganska bra medan 2,9% ansåg att samarbetet fungerar ganska dåligt men ingen av informanterna ansåg att det är dåligt. Andelen som lämnade frågan obesvarad var 6%. Ett paj diagram skapades för att ge en överblick av informanternas åsikter angående samarbetets helhet.

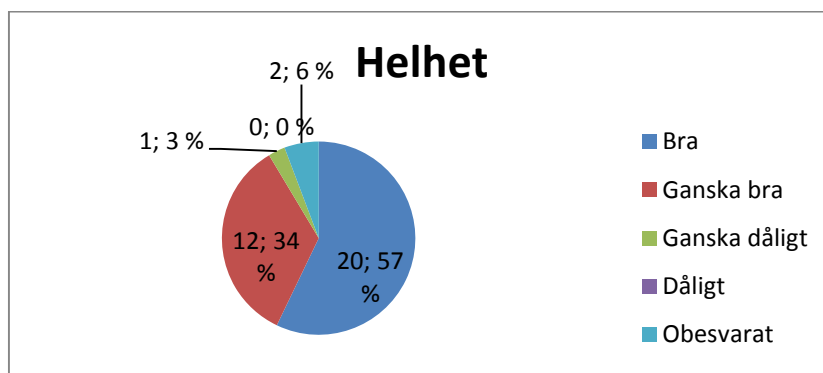


Bild 13. Procentuell överblick på upplevd samarbete i helhet.

Fråga 14: upplever du att det finns problem med samarbetet mellan din avdelning/poliklinik och röntgenavdelningen? Vad?

Till frågan skapades fem olika kategorier, dessa kategorier är ändrade undersökningstider, väntetider, tillvägagångssätt, patienttransport samt inga problem.

Kategori: Ändrade undersökningstider

Inom kategorin ansåg informanterna att ifall patienters undersökningstider blev ändrade eller avbokade kunde röntgenavdelningen själva kontakta patienten.

- *Röntgenistä johtuvista syistä siirrettävät ajat röntgen voi tiedottaa itse potilaille.*
- *Saisi olla joustavampaa välillä yhteistyö röntgenin suhteen. Esim. Jos rtg-tutkimus peruutuu rtg-yksiköstä johtuvasta syystä, tulisi rtg-yksikön ilmoittaa peruutus ja uusi aika potilaalle.*
- *Jos tutkimus peruuntuu tai siirtyy rtg os. Hoitaja/sihteeri voisi ilmoittaa siitä potilaalle eikä pyydä tilavaa yksikköä ottamaan yhteyttä potilaaseen.*
- *Voisivat käyttää enempi omaa sihteeriä aikojen tietojen hankimisessa.*

Kategori: Väntetider

Personalen ansåg att tiderna till undersökningar var långa och oklart om de fick komma direkt till röntgenavdelningen samt att undersökningssvaren ofta dröjde.

- *Joskus epäselvyyttä siitä, että jos potilaalla aika röntgen tutkimukseen niin saako mennä suoraan vai pitääkö soittaa vai soitetaanko röntgenistä.*
- *Harmi, että tutkimuksiin (esim. Magnettiin) pääse nopeammin, koska on 3 kk:n jonot.*
- *Rtg vastaukset viipyvät lounasaikaan.*
- *Tutkimusaikojen vähyys esim. Magneetti (siihen ei tietenkään henkilökunta voi vaikuttaa). Välillä potilaat joutuu odottamaan pitkiäkin aikoja osastolla tutkimuksia.*

Kategori: Tillvägagångssätt

Informanterna ansåg att röntgenavdelningen borde utföra vissa handlingar bättre och inte låta den remitterande enheten göra det arbetet för dem.

- *Tutkimuksiin tulevien potilaiden esilääkitykset ja esim. kehossa olevat vieraat esineet voi kyllä rtg-hoitaja selvittää eikä tutkimuksen tilaava yksikkö olla välikätenä.*
- *Joskus tuntuu turhautavalta, ettei kuvata potilasta jos RADI-lehden pyynnössä ei ole ruksia laitettu oikeaan kohtaan.*
- *nesteytyspotilaat esim ennen CT tutkimusta jos KREA koholla -> SELKEÄT KIRJALLISET OHJEET PITÄISI OLLA KÄYTETTÄVISSÄ!*

Kategori: Patienttransport

Kommentarer där patienttransport till akuten samt under helgen borde införas kom fram.

- *Viikonloppuisin ei ole rtg-kuljetuksoa, joka kuormittaa paljon osaston henkilökuntaa.*
- *Potilaskuljetukset. Muilta osastoilta rtg:iin potilaskuljetus, muttei päivystyksestä. Miksi?*

Kategori: Inga problem

Vissa informanter ansåg att det inte fanns något problem i samarbetet mellan dem och röntgenavdelningen.

- *En. En koe ongelmia.*
- *Ei ole. Ottavat hyvin huomioon, milloin meille voi tulla ottamaan thoraxin ja odottelevat tarvittaessa.*
- *Ongelmia ei mielestäni ole. Joskus joutuu odottelemaan tutkimuksia päivystysajalle, mutta se ei ole henkilöongelma.*
- *Mielästäni yhteistyö (pelaa) hyvin = toimiva.*
- *No problem.*
- *Ongelmien tullen ne on aina selvitelty -> ei ongelmia.*

Fråga 15: vad upplever du att är bra med samarbetet mellan din avdelning/poliklinik och röntgenavdelningen?

Till denna fråga skapade fyra kategorier, dessa kategorier är betjäning, effektivitet, personalen samt samarbete.

Kategori: Betjäning

Informanterna ansåg att de får bra betjäning och service av röntgenavdelningen.

- *Hyvä palvelu, hyvä lausunut.*
- *Bra service, får hjälp när man behöver.*
- *Lähes aina saa yhteyden ja palveluu on hyvää, vastaus pulmaan löytyy yleensä aina.*
- *Man får svar på sina frågor.*
- *Röntgenistä saa apua rtg-tutkimuksiin liityen.*
- *Asiallinen, sujuva ja ystävällinen palvelu useimmiten.*
- *Palvelu on nopeaa, joustavaa ja potilaslähtöistä esim. jos potilas on unohtanut käydä prepolikäynnillä rtg:ssä, hänet otetaan vastaan myöhemminkin.*
- *Det går bra att förhandla om tex undersökningstider*

Kategori: Effektivitet

Kommentarer där röntgenavdelningen är effektiv i sitt arbete kom fram i frågan.

- *Ajat tulevat suht nopeasti.*
- *Pyyntöihin vastataan nopeasti rtg:osastolta, ajat annetaan potilaille nopeasti ja tutkimukset tullaan tekemään nopeasti.*
- *Tutkimuksiin pääsee yleensä nopeasti. Palvelu useimmiten asiallista.*
- *Teholle saadaan aina nopeasti tutkimukset järjestettyä. Esim. CT-reissut ovat sujuvia, kun yhteistyö toimii. -> KIITOS ystävällisestä ja avuliaasta asenteesta!*
- *Nopea saatavuus/ toiminta. Teho-osasto priorioidaan korkealle avuntarpeen suhteen.*

Kategori: Personalen

Informanterna ansåg att all personal på röntgenavdelningen var vänliga och sakkunniga som gjorde att samarbetet fungerar.

- *Röntgenin asiantuntijuus, hyvät kirjalliset (sähköiset) ohjeet.*
- *Röntgenosaston hoitajat, sihteerit ym. ovat ystävällisiä.*
- *Luotettavuus ja myös se, että tunnemme jo toisemme vuosien ajalta.*
- *Yhteistyö sujuu hyvin. Ottavat huomioon meidän potilaan. Odottelevat tarvittaessa. Ovat rauhallisia ja ystävällisiä. Soitetaan aina jos päyvyystysaikana thorax ym. niin tulevat aina nopeasti.*

- *Röntgenkuljetus.*
- *RADI-lehti.*
- *Rtg:ssä selkeät työnjaot ja ohjeet. Toki ajan antaminen effikan kautta on monimutkainen prosessi, aikavievä*

Kategori: samarbete

Informanterna ansåg att samarbetet fungerar bra i sin helhet.

- *Yhteistyö toimii hyvin. Ei moitteta.*
- *Yhteistyö toimii.*
- *Yhteistyö on sujuvaa. Ottavat hyvin huomioon potilaan rajoitteet ja huomioivat tehon tarpeet mm. aikataulutuksessa.*
- *Toimivaa.*
- *Asiat sujuu ja toimii. Ystävällinen henkilökunta.*
- *Yhteisymmärrys hyvää. Asioista pystytään sopimaan*

Fråga 16: har du förslag på någonting som kunde förbättra samarbetet mellan din enhet och röntgenavdelningen?

Till denna fråga skapades tre kategorier, dessa kategorier är kommunikation, flexibilitet samt inga förbättringsförslag.

Kategori: kommunikation

Informanterna ansåg att samarbetet kunde förbättras genom god kommunikation då det fanns oklarheter med remisser, patienttransporter från avdelningar samt telefontrafiken.

- *Kuunnellaan toisiamme. Jatkossakin yhtä hyvin.*
- *Jos röntgen osastolta soitettaisiin meille jos RADI:n pyynnössä jotain epäselvää ruksi väärässä kohtaa tms., ei vain jätetä potilasta kuvamatta "virheellinen" pyynnön takia.*

- *Selkeät ohjeistukset siitä miten röntgeniin tullaan eli jos potilaalla aika niin tuodanko suoraan vai pitääkö vielä soittaa, vai soitetaanko röntgenistä kun saa tulla. Mielästäni tässä paljon epäselvyyksiä.*
- *Joustavaa puhelinliikennettä voisi vähentää sillä että röntgenin os.sihiteeri muuttaisi itse väärän tilaavan yksikön. Jos rtg:n os.sihiteeri soittamalla tarkistaa esim. Tunkkarilta että siellä on vapaita uä-aikoja niin eikö voisi samalla varata sen ajan ja ilmoittaa meille?! Me voimme ilmoittaa ajan kyllä potilaalle.*
- *Joskus röntgeniin on vaikea saada puhelimitse yhteyttä.*

Kategori: Flexibilitet

Informanterna ansåg att personalen på röntgenavdelningen borde vara mera flexibel när det främst gäller undersökningstider. Ett förbättringsförslag var även att personal från enheterna skulle komma till röntgen på ett bekantningstillfälle.

- *Enempi joustavuutta röntgenlaisilta.*
- *Potilaskuljetusta päivystykseen.*
- *Toisen yksikön "tarpeitten" ymmärtäminen. Toisinaan osastolla potilaita paljon jolloin myös rtg tutkimus pyyntöjä paljon. Hyvällä ja joustavalla yhteistyöllä saamme potilaan hyvin hoidettu.*
- *Tutumiskäynnit.*
- *Enemmän aikoja joita voi varata.*
- *Huomioidaa että kotiinlähtijat kuvattaisiin aamupäivällä! (esim. Nilkka- rannemurtumat + lonkkarepositiot)*

Kategori: inga förbättringsförslag

En del av informanterna hade inga förbättringsförslag.

- *Ei.*
- *Ei täällä hetkellä.*
- *En keksi mitään.*
- *Kaikenkaikkiaan tyytyväinen. Jatketaan samalla tavalla.*

Fråga 17: annat?

Till denna fråga gjordes inga kategorier eftersom kommentarerna var så få och olika.

- *Toivon MRI 3T laite.*
- *Ammattitaitoista väkeä! Hyvä!*
- *Kiitos yhteistyösta.*
- *Hyvän käytöksen mukaiste olisi esittäytyä nimellä kun soittaa!! (ei pelkästään "röntgen täällä hei!")*
- *Parhaaisa rtg:ssä yrittävät, sen tiedän.*
- *Kiitos röntgenelle yhteistyöstä!*
- *Kiitos. Työniloa 😊*

8. Tolkning

Resultaten från studien har tolkats tillsammans med materialet från de teoretiska utgångspunkterna samt de tidigare studierna. En del av frågorna har inte tolkats eftersom de bara innehåller fakta om informanterna eller åsikter och ger inget väsentligt till tolkningen.

En av frågorna i enkäten löd: *Anser du att du får klar information från röntgenundersökningens skriftliga patientanvisningar angående förberedelser och eftervård?* Majoriteten av informanterna ansåg att informationen var klar vid de vanligaste modaliteterna. De modaliteter som hade minst klara anvisningar var genomlysning, isotopen, mammografi samt angiografi. I den tidigare studien av Jutila och Kangasvieri (2006) kom det även fram att specialundersökningarna mammografi, genomlysning samt angiografi upplevdes ha mindre klara skriftliga anvisningar.

Enligt Ewles och Simnett (2005) är det viktigt vid skriftlig kommunikation att tänka på till vem man riktar skriften, språket, strukturen samt uppläggningsen av texten för att göra den lätt förståelig. Enligt Hård af Segerstad (1990) har information samma betydelse som kunskap, att ge information är samma som att dela med sig av sin kunskap och den som har kunskap inom ett område behärskar det området.

I enkäten fanns frågorna: *Hur ofta är du i kontakt med röntgen angående oklarheter?* samt *På vilket sätt upplever du röntgenpersonalens service och bemötande via telefon?* Resultatet visade att informanterna väldigt sällan var i daglig kontakt med röntgenavdelningen. Mest var informanterna i kontakt med röntgenavdelningen veckovis eller månatligen gällande tidsbeställning, undersökningstider, resultatets tillgänglighet samt röntgenbilderna. Majoriteten av informanterna ansåg att de ofta fick vänligt och sakligt bemötande samt att de fick svar på sina frågor och blev vidarekopplad till rätt person. Informanterna ansåg att de ofta eller nu som då fick omedelbar service. I den tidigare studien av Jutila och Kangasvieri (2006) visade resultatet att informanterna sällan var i kontakt med röntgenavdelningen gällande patientförberedelser och eftervård men däremot oftare vid problem med röntgenbilderna, undersökningssvaren, Radi-bladet

samt patienttransporten. Informanterna upplevde att de fick bra och vänligt bemötande av personalen på röntgenavdelningen via telefon.

Enligt Eide och Eide (2009) är en god kommunikation över yrkesgränserna inte alltid en självklarhet eftersom gränser för ansvar, insyn samt yrkesmässig auktoritet kan uppstå. Genom att hålla en hög etisk standard i kommunikation och samarbete avgörs både arbetsmiljön och den yrkesmässiga kvaliteten till patienter och anhöriga. Hård af Segerstad (1990) anser att språket är människans viktigaste instrument för informationsbehandling och fungerar som verbaliseringsfunktion samt kommunikationsfunktion. Enligt Ewels och Simnett (2005) bör man ha färdigheter i att lyssna på den andra parten för att en god kommunikation skall fungera.

I Wellers m.fl. (2011) studie om samarbetet mellan sjukskötare och läkare visade resultatet att genom god kommunikation emellan skapades en bra stämning i arbetsgruppen där en bättre patientvård kunde uppnås samt risker för vårdfel minskade. Enligt Pavlakis m.fl. (2011) forskning är kommunikationsproblem en bidragande faktor till att konflikter uppstår och att dessa konflikter upplevdes uppstå främst vid samarbete med personal från andra enheter och personer av annan utbildningsnivå. I Westfelts m.fl. (2010) studie ansåg informanterna att det var viktigt att träna på kommunikationen mellan varandra och att man bör förstå kommunikationens betydelse.

I enkäten behandlades även följande frågor som löd: *hur ofta samarbetar du med följande personer på röntgenavdelningen? hur upplever du samarbetet med följande personer från röntgenavdelningen? samt hur anser du att samarbetet med röntgenavdelningens personal ser ut i helhet?* Resultatet visade att informanterna samarbetade mest dagligen eller veckovis med röntgenskötaren samt avdelningssekreteraren och månatligen eller sällan med radiologen samt avdelningsskötaren. Informanterna ansåg främst att samarbetet med röntgenskötaren och avdelningssekreteraren var väl fungerande eller fungerande men även med radiologen samt avdelningsskötaren. Samarbetet med patientchauffören ansågs fungera mindre bra jämfört med de övriga yrkesgrupperna. Majoriteten av informanterna ansåg att samarbetet i sin helhet fungerade bra eller ganska bra och där endast ett fåtal informanter ansåg att samarbetet var ganska dåligt eller dåligt. I Jutila och Kangasvieris

studie (2006) visade resultatet att en del av informanterna samarbetade en gång i veckan med röntgenskötaren och avdelningssekreteraren medan samarbete med radiologen, avdelningsskötaren samt patientchauffören förekom sällan eller aldrig. Informanterna ansåg att samarbetet överlag fungerade bra.

Ewles och Simnett (2005) menar för att upprätthålla ett gott samarbete med personal från andra enheter och organisationer krävs samordning och samarbetsförmåga. En annan viktig del är att bygga upp och upprätthålla goda relationer samt sprida kunskap om verksamheten till de andra. Alla som är delaktiga i samarbetet bör ha samma mål och en gemensam vision om samarbetets resultat där attityd och respekt är en viktig del samt att alla medlemmar bör känna sig delaktighet och att deras bidrag värdesätts och eventuella konflikter skall kunna lösas.

I Chang m.fl (2009) forskning visade resultaten att sjukskötare hade svårt att göra sig hörda vid arbeten i team samt att läkare var dåliga på att skapa samarbetsrelationer med övrig personal som eventuellt berodde på deras auktoritet. Forskarna menade ifall personalen samarbetade mera med varandra skulle kvaliteten av arbetsplatstrivseln samt patientvården öka. I McCaffrey m.fl (2011) studie drogs slutsatsen att kunskap om effektiv kommunikation och samarbete är till fördel för alla som arbetar inom hälso- och sjukvården. I Rice m.fl. (2010) studie misslyckades forskningens intervention p.g.a. det höga tempot samt hierarkin på arbetsplatsen. Forskarna ansåg att det krävs ett stort engagemang hos personalen för att kunna förbättra samarbetet och kommunikationen inom sjukvården. Westfelt m.fl (2010) menade att man kan förbättra det interprofessionella samarbetet och kommunikationen genom samarbetsträning med hjälp av patientsimulering.

Fråga 14 löd: *upplever du att det finns problem med samarbetet mellan din enhet och röntgenavdelningen? vad?* Informanterna fick fritt skriva kommentarer och kategorier skapades. Informanterna upplevde att det finns problem med röntgenavdelningen som gäller ändring av undersökningstider, väntetider, tillvägagångssätt samt patienttransporten. Saker som kom fram i kommentarerna var att informanterna ansåg att röntgenavdelningen kunde använda sig av sin egen sekreterare för att meddela patienten om ändrade eller avbokade undersökningstider, väntetider till undersökningar

samt svaren från undersökningar dröjer och patientkuskning borde vara igång under veckosluten samt även betjäna akutens patienter. I Jutila och Kangasvieri (2006) forskning kom det även fram att informanterna ville att röntgenavdelningens patientkuskning skulle vara igång under kvällar och veckoslut.

Enligt Ewles och Simnett (2005) är det viktigt att tillsammans med berörda parter klargöra frågor och skapa bättre samförstånd genom att diskutera i grupper och kalla till möte för att nå en lösning samt att bilda gemensamma riktlinjer för alla avdelningar. Nilsson m.fl. (1999) menar att hur mycket samarbetsmiljön än förbättras kommer samarbetsproblem och konflikter alltid att uppstå inom vården eftersom allt större krav på information och samarbete krävs mellan kollegerna.

I Rice m.fl. (2010) studie ville forskarna med hjälp av en intervention förbättra det interprofessionella samarbetet och kommunikationen mellan personalen, anledningen var att personalen hade liten vetskap om sina kollegor, deras yrken och yrkeskompetenser där informationsutbytet hade brister. I Weller m.fl. (2011) studie ansåg informanterna att viktiga egenskaper vid samarbete är kvaliteten av samarbetet, delade visioner, gruppens samordning samt kommunikation. I Pavlakis m.fl. (2011) forskning ansåg informanterna att genom god kommunikation och olika samarbetsmetoder kunde konflikter mellan personal undvikas.

Fråga 15 var även en öppen fråga som löd: *vad upplever du att är bra med samarbetet mellan din enhet och röntgenavdelningen?* Informanterna kunde även här skriva fritt om sina åsikter och kategorier skapades. Informanterna ansåg att samarbetet fungerade bra genom röntgenavdelningens betjäning, effektivitet, personal samt samarbete. Enligt informanternas kommentarer upplevdes samarbetet fungera bra med röntgenavdelningen p.g.a. röntgenpersonalens vänlighet samt bra, smidig och effektiv service. Enligt Jutila och Kangasvieri (2006) ansåg informanterna i den tidigare studien att samarbetet och servicen var vänlig och betjänande samt att patientvården fungerade bra. I Chang m.fl (2009) forskning upplevde läkare, sjukskötare samt övrig hälsovårdspersonal att samarbetsrelationer var en bidragande faktor till god arbetsplatstrivsel.

På frågan *har du förbättringsförslag som kunde förbättra samarbetet mellan din enhet och röntgenavdelningen?* ansåg informanterna att viktiga egenskaper som kunde förbättra samarbetet var kommunikation och flexibilitet. Förslag som kom fram var att röntgenavdelningen borde ha klarare anvisningar för avdelningspatienter med tidsbokade undersökningar, smidigare telefontrafik, mera lediga undersökningstider för enheterna att boka, röntgensköterna borde ta i beaktande avdelningspatienter som är på väg hem från sjukhuset samt ordna bekantningstillfällen på röntgenavdelningen för personal på andra enheter. I studien av Jutila och Kangasvieri (2006) var bekantningstillfälle vid röntgenavdelningen även ett förbättringsförslag, andra förbättringsförslag var skolning av undersökningar samt att röntgenpersonalen skulle ta i beaktande barn- och dejourpatienter.

I McCaffrey m.fl (2011) forskning visade resultatet en klar förbättring i kommunikationen och samarbetet mellan sjukskötare och läkarkandidater efter de genomgått en skolning om effektivt samarbete och kommunikation samt träffats varannan vecka i sex månader tillsammans med forskarna för att diskutera de negativa och positiva upplevelserna. I Rice m.fl. (2010) studie skapade forskarna en tabell som skulle förbättra samarbetet och kommunikationen mellan personalen på en inre-medicinsk avdelning, tabellen var utformad att personalen skulle presentera sig, berätta om sitt ansvarsområde, ta upp problem samt ge feedback. I Westfelt m.fl. (2010) studie visade resultatet att sjukskötare och närvårdare var villiga att träna med patientsimulering mer än en gång i året för att förbättra kommunikationen och samarbetet.

9. Kritisk granskning

I detta kapitel kommer lärdomsprovet kritiskt granskas med hjälp av Larssons (1994) kriterier. De aspekter som behandlas är: kvaliteter hos framställningar i sin helhet, kvaliteter hos resultaten samt validitetskriterier. Kriterierna som kändes relevanta till lärdomsprovet var perspektivmedvetenhet, intern logik, etiskt värde, innebördsrikedom, struktur samt det pragmatiska kriteriet.

Perspektivmedvetenhet

Enligt Larsson (1994, s.165-166) har vi redan vid första mötet en förförståelse av ett material som skall tolkas och under tolkningsprocessen förändras ständigt vår förförståelse. Inom hermeneutiken bör förståelse relateras till en helhet för att få en innebörd och inom fenomenologisk tradition bör förförståelsen sättas inom parentes, dvs. forskaren bör bortse sina förutfattade meningar om fenomenet.

Respondenten har fått praktisk kunskap och förförståelse om ämnet från praktiken och arbetslivet på röntgenavdelningen där samarbete med personal från olika enheter sker dagligen. Respondenten har även bekantat sig vid några tillfällen med olika bäddavdelningar samt akuten där förförståelse ur en annan synvinkel har skapats angående samarbetet mellan dem och röntgenavdelningen. Den teoretiska förförståelsen har skapats med hjälp av innehållet från den tidigare studien som gjorts till det undersökta sjukhuset, andra tidigare forskningar samt den teoretiska referensramen: samarbete, information och kommunikation samt relationer.

Respondenten har upplevt att det fanns en del förutfattade meningar om samarbetet från röntgenavdelningens personal samt även egna förutfattade meningar som skulle kunna påverka respondentens sätt att tolka resultatet. Respondenten har dock varit objektiv i sin tolkning utan att påverkas av de förutfattade meningarna som påträffats.

Intern logik

Larsson (1994, s. 170) beskriver intern logik som en harmoni mellan forskningsfrågan, datainsamlingen samt analysmetoden där ett vetenskapligt arbete bör vara en väl sammanfogad konstruktion. Inom den interna logiken finns idén om en helhet där alla enskilda delar relateras och där delar som inte fyller en funktion blir misspyrdande.

Respondenten anser att den röda tråden flyter genom hela arbetet och att alla delar i lärdomsprovet uppfyller sin funktion. I syfte och frågeställningen tas frågorna om samarbete upp, vad som är bra, dåligt samt hur det kan förbättras, denna del av arbetet knyts snabbt ihop med de teoretiska utgångspunkterna där olika egenskaper presenteras om hur ett bra samarbete fungerar. Materialet i den teoretiska bakgrunden beskriver röntgenavdelningens modaliteter, vilka undersökningar som utförs, kontrastmedel samt en presentation av de samarbetande och undersökta enheterna. Tanken med detta material var att ge läsaren en förförståelse av vad som görs på röntgenavdelningen samt enheternas behov av undersökningar. I undersökningsenkäten som användes behandlade frågorna informanternas bakgrundsinformation, åsikter om röntgenavdelningens tjänster samt åsikter om samarbetet vilket berör information från både teoretiska utgångspunkter samt teoretisk bakgrund. I tidigare forskning användes 6 artiklar samt ett tidigare lärdomsprov som bilivit gjort till det undersökta sjukhusets röntgenavdelning. Alla artiklar och forskning som användes i studien behandlade ämnen som samarbete, kommunikation och information. I tolkningen kunde delar från alla artiklar användas tillsammans med materialet från de teoretiska utgångspunkterna.

Etiskt värde

Larsson (1994, s. 171) beskriver att individer som deltar i studien lätt kan kränkas integritetmässigt och dessa individers integritet bör då på något sätt skyddas. Ett sätt som möjliggör detta är genom att anonymisera individer, platser eller institutioner så de inte kan identifieras. I en forskning får det inte förekomma lögn och fusk med vad forskaren själv uppfattar som sant.

I denna studie har respondenten beaktat det etiska värdet hos informanterna genom att låta dem vara anonyma samt att namnet på det beställande sjukhuset kommer inte fram i

studien. Resultatet från studien som har blivit presenterat ger bara en överblick över vad alla informanter har svarat vilket gör att ingen kan peka ut någon specifik person från någon enskild enhet. Informanterna på de olika enheterna fick ett följebrev där det var skrivet studiens syfte, vilka metoder som kommer att användas samt att deltagandet i studien var frivilligt. Enkäterna i studien har analyserats i Windows SPSS och med innehållsanalys. Respondenten har redovisat alla svar och kommentarer från enkäterna i arbetet samt tolkat dessa svar med material från tidigare studier och den teoretiska referensramen. Respondenten är den enda personen som har haft tillgång till de inlämnade enkäterna och har varit objektiv vid analysen samt tolkningen av svaren från enkäterna.

Innebördsrikedom

Larsson (1994, s. 172-173) menar att resultatet från en studie ofta gestaltar något på ett sätt så nya innebörder uppstår, uppmärksamheten bör då fästas på hur innebörden gestaltas. Kategorier som beskriver uppfattningar skall vara rika på innebörd och fånga det väsentliga. Geertz menar (enligt Larsson, s. 172) att beskrivningar skall vara "fylliga" för att en kulturs konkreta vardag inte skall förlora sin innebörd i analysen.

Respondenten tror att den beställande röntgenavdelningen kan med hjälp av detta lärdomsprov utveckla sitt samarbete med de olika enheterna på sjukhuset samt få en överblick på vilket sätt samarbetet är bra och vilka egenskaper i samarbetet som har brister. Respondenten anser att röntgenavdelningen får bäst fram de egenskaper som kunde förbättra samarbetet från svaren av de öppna frågorna i enkäten. I tolkningen kommer det även bra fram på vilket sätt samarbetet har förbättrats eller försämrats i jämförelse med resultatet från den tidigare studien från 2006.

Struktur

Resultatet i en forskning eller studie kräver enkel och klar struktur vilket betyder att innehållet bör vara överskådligt samt reducerad komplexitet. Strukturen kan skapas redan i rådata men resultaten bör framställas på ett sätt som framhäver och tydliggör

strukturen. En röd tråd bör skapas genom hela arbetet för att läsaren skall övertygas. (Larsson 1994, s. 173-175).

Respondenten anser att en god och enkel struktur har skapats i hela arbetet. Textstorleken och typsnittet är valt så läsaren lätt skall kunna läsa genom lärdomsprovet samt styckeindelningar är gjorda med jämna mellanrum så texten inte skall bli för tungläst. Olika diagram har skapats för att underlätta överskådligheten av resultaten från enkäterna samt kursiverad och svärtad stil har använts för att framhäva delar av texten. Respondenten anser inte att läsaren behöver ha någon förförståelse för att kunna läsa genom lärdomsprovet men vissa avsnitt i teoretisk bakgrund kan vara mera ingående, vilket kan göra helheten lite mera svårläst. Den röda tråden flyter genom hela arbetet, från forskningsfrågorna till resultatredovisningen och tolkningen.

Det pragmatiska kriteriet

Larsson (1994, s.185) beskriver det pragmatiska kriteriet som lägger vikt vid konsekvenserna av resultatet som åstadkommit i en kvalitativ studie. Howe och Eisenhart menar (enligt Larsson 1994, s.185) att en aspekt är hur resultatet förmedlas i praktiken, dvs. vad resultatet har för betydelse i verkligheten.

Respondenten anser att resultatet i lärdomsprovet uppfyller det pragmatiska kriteriet genom att den beställande röntgenavdelningen kan använda resultatet från studien till att utveckla och förbättra sitt samarbete med de undersökta enheterna. Resultatet från studien ger en bra överblick över vad informanterna ansåg fungerade bra med samarbetet samt vilka egenskaper som var bristande i samarbetet. Respondenten anser att svaren från enkäten ger viktig information över var som bör utvecklas i röntgenavdelningens verksamhet.

10. Diskussion

I detta kapitel kommer respondenten diskutera studiens helhet. Forskningsfrågorna samt resultatet presenteras kort för att se om de har uppfyllt sin funktion. Respondenten kommer även att ge förslag på åtgärder som möjligtvis kunde förbättra samarbetet i framtiden samt ta upp vilka forskningar som i framtiden kunde göras inom samma ämne och område.

Syftet med studien var att ta reda på hur personalen på de närmaste samarbetande enheterna ansåg att samarbetet fungerade mellan dem och röntgenavdelningen för att röntgenavdelningen i framtiden skulle kunna utveckla sitt samarbete med enheterna på sjukhuset. Forskningsfrågorna i studien var: *Hur upplevs samarbetet fungera? Vad är bra och dåligt med dagens samarbete?* samt *Hur kan samarbetet förbättras?* Till studien skapades en enkät med fasta och öppna svarsalternativ som har analyserats både kvantitativt och kvalitativt.

Resultatet i studien visade att majoriteten av informanterna ansåg att samarbetet i sin helhet fungerade bra eller ganska bra. Det som speciellt upplevdes som positivt var att svaren från undersökningarna nådde de remitterande enheterna antingen snabbt eller ganska snabbt, bemötandet med röntgenpersonalen via telefon upplevdes vara bra samt samarbetet med röntgenskötarna, avdelningssekreterarna, radiologerna och avdelningssköterna upplevdes fungera mycket bra. I de öppna frågorna kom det fram att informanterna upplevde att samarbetet fungerade bra mellan deras enheter och röntgenavdelningen på grund av röntgenpersonalens vänlighet, betjäning samt effektivitet i arbetet. Vid jämförelse med den tidigare studien gjord av Jutila och Kangasvieri (2006) visade resultatet att informanterna har nu ett ökat samarbete med radiologen och avdelningssköten samt att det har förbättrats. Samarbetet med röntgenskötarna och avdelningssekreterarna verkar fungera lika bra och lika ofta som tidigare. Detta tyder på att samarbetet i viss mån har förbättrats sedan den tidigare studien blivit gjord.

I undersökningresultatet kom det fram vissa brister som upplevdes finnas i samarbetet med röntgenavdelningen. Röntgenundersökningarnas skriftliga anvisningar visade att genomlysning, isotopen, mammografi samt angiografi var minst klara, detta visade även resultatet från den tidigare studien av Jutila och Kangasvieri (2006). Har de skriftliga

anvisningarna förändrats alls sedan den tidigare studien blivit gjord? hur kunde man gå tillväga för att göra dessa anvisningar mera tydligare och lättare att förstå? Ett förslag kunde ju vara att låta personal från vissa enheter ge respons på vad som är oklart, förbättra dem och låta samma personer kontrollera de nya anvisningar för att igen ge respons tills man kommer fram till en bra modell som fungerar för alla parterna.

Andra bristande egenskaper som upplevdes existera var samarbetet med patientchauffören. På fråga 12: hur upplever du samarbetet med följande personer från röntgenavdelningen? visade resultatet att patientchauffören hade klart sämst resultat där det fanns de som upplevde att samarbetet inte fungerade alls, dock hade flera informanter lämnat frågan obesvarad. I fråga 14: *upplever du att det finns problem med samarbetet mellan din enhet och röntgenavdelningen?* kom det fram kommentarer om patienttransportens brister där personalen ville ha patienttransport under dejourtid samt till akuten. Hur kunde man då förbättra patienttransporten? Är det faktiskt en bra lösning att ha igång patienttransporten under kvällstid och helgar? Detta medför extra kostnader för röntgenavdelningen och behovet under dejourtid borde inte vara lika stort som under dagtid. Hur skulle detta påverka svårt skadade patienter från akuten när patientchauffören inte har någon information om patientens sjukdomsstatus. Majoriteten av informanterna ansåg att de samarbetade aldrig med patientchauffören och ett förslag som kunde förbättra samarbete kunde vara en ökad kommunikation mellan patientchauffören och avdelningspersonalen för att minska eventuella missförstånd som ibland kan uppstå samt förbättra vårdkvaliteten.

Flera kommentarer fanns där personalen ville att röntgenavdelningens egen sekreterare skulle kontakta patienten själv vid ändrade eller avbokade undersökningstider. Ifall en sådan åtgärd skulle göras, på vilket sätt skulle det då påverka det dagliga arbetet på röntgenavdelningen samt skulle det kunna uppstå dubbelbokningar med patientens andra undersökningar? Detta är kanske någonting som avdelningsskötare på olika enheter borde diskutera.

Enligt informanterna skulle kommunikation och flexibilitet från röntgenavdelningens personal kunna påverka och förbättra samarbetet i framtiden. Kommentarer som kom fram var att lyssna på varandra, klargöra frågor istället för att lämna dem vilket drabbar patienten, smidigare telefontrafik, förstå och ta varandra samt patienter i beaktande och

ordna bekantningstillfällen vid röntgenavdelningen. I den tidigare studien var bekantningstillfällen även ett förbättringsförslag, är detta något som har gjorts? Kunde regelbundna bekantningstillfällen öka förståelsen hos personalen på de andra enheterna om hur röntgenavdelningens verksamhet fungerar? Ett förslag kunde ju vara att hålla ett "öppet hus" en gång i året för sjukhusets personal där röntgenpersonal eller radiologer kunde berätta mera om modaliteterna och undersökningarna för att öka personalens förståelse. Enligt Ewles och Simnett (2005, s.148) är det viktigt att upprätthålla goda relationer och sprida kunskap om verksamheten till de olika parterna.

Respondenten anser att denna studie har varit intressant att skriva om och utföra eftersom hon har själv arbetat och praktiserat på denna röntgenavdelning. Det har varit väldigt givande att se på vilket sätt de samarbetande enheterna anser att samarbetet ser ut enligt dem och det har gett en bättre bild över hur hela verksamheten på sjukhuset upplevs. Respondenten är nöjd med sin insats i lärdomsprovet och anser att hon har utfört ett bra arbete, nu i efterhand finns det förstås små saker som kunde ha gjorts annorlunda.

Respondenten anser att lärdomsprovets forskningsfrågor har blivit väl besvarade samt att syftet har uppfyllts. I helhet verkade informanterna vara nöjda där några praktiska justeringar kunde förbättra samarbetet mellan enheterna och röntgenavdelningen. Som vidare forskning kunde man ännu se på vilket sätt röntgenavdelningens personal anser att samarbetet fungerar mellan dem och de remitterade enheterna för att få fram en annan sida av samarbetet, vilket kunde ge en bättre helhetsbild.

Litteratur

Almén, T. & Aspelin, P. (1993). Kontrastmedel i radiologisk diagnostik. Ingår i: Pettersson, H., Egund N., Sigfússon B-F., Skjennald, A. & Standertskjöld-Nordenstam C-G (red.), *Nordisk lärobok i radiologi*. (4. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Andrén-Sandberg, Å. (2005). *Innan bakjouren kommit*. (2. Uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Avdelningen och polikliniken för barn och unga (u.å.).

<http://www.kpshp.fi/se/default.asp?a=3&b=&c=360&d=keski/sairaalapalvelut/lastentaudit.htm> (hämtat: 20.3.2013)

Barron, D., Darby, M. & Hyland, R. (2012). Techniques. Ingår i: Barron, D., Darby, M. & Hyland, R (red.), *Oxford handbook of medical imaging*. New York: Oxford university press inc.

Befring, E. (1994). *Forskningsmetodik och statistik*. Lund: Studentlitteratur.

Bell, J. (2006). *Introduktion till forskningsmetodik*. (4. Uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Berglund, E & Jönsson, B-A. (2007). *Medicinsk fysik*. Lund: Studentlitteratur.

Bremer, A. (2012). Att vara patient inom ambulanssjukvården. Ingår i: Almerud Österberg, S. & Nordgren, L. (red.), *Akut vård ur ett patientperspektiv*. Lund: studentlitteratur.

Cederblom, S. (1985). *Röntga lagom*. Lund: Studentlitteratur.

Cederblom, S. (1991). *Röntgen boken*. Lund: Studentlitteratur.

Chang, W-Y., Ma, J-C., Chiu, H-T., Lin, K-C. & Lee, P-H. (2009). Job satisfaction and perceptions of quality of patient care, collaboration and teamwork in acute care hospitals. *Journal of advanced nursing* 65(9). 1946-1955.

Edwinson-Månsson, M. & Enskär, K. (2008). Barn och familjer på sjukhus. Ingår i: Edwinson-Månsson, M. & Enskär, K. (red.), *Pediatrisk vård och specifik omvårdnad*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Eide, H. & Eide, T. (2009). *Omvårdnadsorienterad kommunikation*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken, en handbok i enkätmetodik*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Eklund, J., Westermarck, L., Wåhlin, Å. (1996). *Intensivvård*. (5. uppl.) Värnamo: Almqvist & Wiksell.

Elmqvist, C & Frank, C. (2012). Att vara patient på akutmottagningen. Ingår i: Almerud Österberg, S. & Nordgren, L. (red.), *Akut vård ur ett patientperspektiv*. Lund: Studentlitteratur.

Ewles, L. & Simnett, I. (2005). *Hälsoarbete*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Fagius, J. & Aquilonius, S-M. (2006). Neurologisk symptomlära. Ingår i: Fagius, J. & Aquilonius, S-M (red.), *Neurologi*. (4. uppl.) Stockholm: Lieber.

Friberg, S. (1988). *Ortopedi*. Stockholm: Lieber.

Hamberger, B (2002). Kirurgins förutsättningar. Ingår i: Hamberger, B. & Haglund, U. (5. uppl.) *Kirurgi*. (5. uppl.) Stockholm: Lieber.

Holm, S & Hansen, E. (2000). *Pre- och postoperativ omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Holtås, S. (2006). Neuroradiologi. Ingår i: Fagius, J. & Aquilonius, S-M (red.), *Neurologi*. (4. uppl.) Stockholm: Lieber.

Hård af Segerstad, P. (1990). *Information och kommunikation*. (4. uppl.) Uppsala: Hallgren & Fallgren Studieförlag.

Intensivvårdsavdelningen (u.å.).

<http://www.kpshp.fi/se/default.asp?a=3&b=&c=380&d=keski/sairaalapalvelut/tehoahoito.htm#tehoosasto> (hämtat: 11.3.2013)

Isaksson, M. (2002). *Grundläggande strålningsfysik*. Lund: Studentlitteratur.

Jurvelin, J. (2005). Radiologisen kuvantamisen fysiikka ja tekniikka sekä varjoaineet. Ingår i: Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedström, E., Tervonen, O (red.), *Radiologia*. Helsingfors: WSOY.

Jutila, J. & Kangasvieri, A. (2006). *Radiologisen osaston palvelun laatu ja yhteistyö lähettävien yksikköiden arvioimana*. Uleåborg: Oulun seudun ammattikorkeakoulu.

Kiuru, A. (1993). Radiofysik. Ingår i: Pettersson, H., Egund N., Sigfússon B-F., Skjennald, A. & Standertskjöld-Nordenstam C-G (red.), *Nordisk lärobok i radiologi*. (4. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Kirurgi (u.å.).

<http://www.kpshp.fi/se/default.asp?a=3&b=&c=340&d=keski/sairaalapalvelut/kirurgia.htm> (hämtat: 5.3.2013)

Kynges, H. & Vanhanen, L. (1999). Sisällön analyysi. *Hoitotiede*, 11 (1), 3-12.

Larsson, S. (1994). Om kvalitetskriterier i kvalitativa studier. Ingår i: B. Starrin & P-G. Svensson (red.), *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur.

McCaffrey, R., Hayes, R M., Cassell, A., Miller-reyes, S., Donaldson, A. & Ferrell, C. (2011). The effect of an educational programme on attitudes of nurses and medical residents towards the benefits of positive communication and collaboration. *Journal of advanced nursing*, 68(2). 293-301

Nilsson, E., Norén-Winsell, E., Djärv, S. (1999). *Administration och arbetsledning i vård och omsorg*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Neurologi (u.å.).

<http://www.kpshp.fi/se/default.asp?a=3&b=&c=490&d=keski/sairaalapalvelut/neurologia.htm> (hämtat 18.3.2013)

Olsson, H & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen*. (3. uppl.) Stockholm: Lieber.

Pavlakakis, A. Kaitelidou, D. Theodorou, M. Galanis, P. Sourtzi, P. & Siskou, O. (2011). Conflict management in public hospitals: the Cyprus case. *International nursing review*, 58. 242-248.

Rice, K., Zwerenstein, M., Gotlib Conn, L., Kenaszchuk, C., Russell, A. & Reeves, S. (2010). An intervention to improve interprofessional collaboration and communications: a comparative qualitative study. *Journal of interprofessional care*, 24(4). 350-361.

Smith, H-J. (1993). Modaliteter. Ingår i: Pettersson, H., Egund N., Sigfússon B-F., Skjennald, A. & Standertskjöld-Nordenstam C-G (red.), *Nordisk lärobok i radiologi*. (4. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Strömberg, J. (1996). *Omvårdnad- akutsjukvård*. Stockholm: Bonniers.

Suramo, I (1998). Ingår i: Standertskjöld-Nordenstam C-G., Kormanö M., Laasonen E-M., Soimakallio S., Suramo, S. (red.), *Kliininen radiografia*. Helsingfors: Duodecim.

Weller, J M., Barrow, M. & Gasquoine, S. (2011). Interprofessional collaboration among junior doctors and nurses in the hospital setting. *Medical education*, 45. 478-487.

Westfelt, P., Hedsköld, M., Pukk- Härenstam, K., Svensson, R-M. & Wallin, C-J. (2010). Effektiv träning i samarbete på den egna akutmottagningen – med patientsimulering och utbildade tränare. *Läkartidningen* 107 (10). 685-689.

Frågeformulär/ Kyselylomake

Ringa in det svarsalternativ som du anser att motsvara din åsikt.

Ympyröi vaihtoehto joka parhaiten kuvastaa mielipidettäsi.

A. Bakgrundsinformation/ Taustatiedot

01. Vad är din yrkestitel?/ mikä on virkanimikkeesi?

1. Närvårdare/ lähi- perushoitaja
2. Sjukskötare/ sairaanhoitaja
3. Avdelningsekreterare/ osastosihteeri
4. Avdelningsskötare/osastonhoitaja (biträdandeavd.sk./apulaisos.hoi)
5. Läkare/ lääkäri
6. Annat/ muu, _____

02. Kön /sukupuoli

1. Kvinna, Nainen
2. Man, Mies

03. Din ålder?/ sinun ikäsi? _____ år/ vuotta.

04. Hur länge har du arbetat inom vården/ som läkare?

Kuinka kauan olet tehnyt hoitotyötä/ lääkärin työtä? _____ år/ vuotta.

05. Hur länge har du arbetat på XXX?

Kuinka kauan olet työskennellyt XXX:ssa? _____ år/ vuotta.

06. På vilken avdelning/ poliklinik arbetar du?

Millä osastolla/ polikliniikalla oletko töissä?

1. Neurologiska polikliniken/ Neurologian polikliniikka
2. Neurologiska avdelningen/ Neurologian osasto
3. Ortopediska polikliniken/ Ortopeedinen polikliniikka

4. Ortopediska avdelningen/ Ortopeedinen osasto
5. Barn polikliniken/ Lasten polikliniikka
6. Barnavdelningen / Lasten osasto
7. Intensivvårdsavdelningen/ Teho osasto
8. Akuten/ Ensi apu

B. Tjänsternas kvalitet/ Palveluiden laatu

07. Anser du att du får klar information från röntgenundersökningens skriftliga patientanvisningar angående förberedelser och eftervård?

Saatko mielästäsi selkeää tietoa röntgentutkimusten kirjallisista potilasohjeista, jotka koskevat potilaan valmistelua ja jälkihoitoa?

	Ja/ Kyllä saan	Nej/ En saan
Nativundersökningar/ Natiivitutkimukset	1	2
Genomlysning-/ Läpivalaisu-	1	2
Ultraljud-/ Ultraääni-	1	2
Mammografi-/ Mammografia-	1	2
CT-	1	2
Magnet-/ Magneetti-	1	2
Angiografi-/ Angiografia-	1	2
Isotop-/ Isotooppi-	1	2

08. Hur snabbt anser du att undersökningsresultatet når din enhet?

Millaista tutkimustulosten kulku omaan yksikköösi mielästäsi on?

1. Snabbt/ Nopeaa
2. Ganska snabbt/ Melko nopeaa
3. Ganska långsamt/ Melko hidasta
4. Långsamt/ Hidasta

09. Hur ofta är du i kontakt med röntgen angående oklarheter?

Kuinka usein otat yhteyttä röntgeniin epäselvissä asioissa?

Dagligen/ päivittäin	veckovis/ viikottain	månatligen/ sällan/ kerran kk:ssa harvemmin
-------------------------	-------------------------	--

Bilaga 1 (3/5)

A Beställning av tider tutkimusten tilauksessa	1	2	3	4
B kötid till unders. tutkimusten jonotusajoissa	1	2	3	4
C Patientförberedelser potilaan valmistelussa tutkimukseen	1	2	3	4
D saker angående patienttransport Potilaskuljetukseen liittyvissä asioissa	1	2	3	4
E saker angående eftervård Potilaan jälkihoitoon	1	2	3	4
F unders.resultatens tillgänglighet Tutkimustulosten saatavuudesta	1	2	3	4
G saker angående pat. Rtg bilder potilaan rtg-kuviin liittyvissä asioissa	1	2	3	4

10. På vilket sätt upplever du röntgenpersonalens service och bemötande via telefon?

millaista röntgenin henkilökunnan kanssa puhelimen kautta tapahtuvat palvelu
mielästäsi on?

	ofta/ usein	nu som då/ silloin tällöin	sällan/ harvoin	aldrig/ ei koskaan
vänligt/ ystävällistä	1	2	3	4
sakligt/ asiallista	1	2	3	4
jag får omedelbar service/ saan palvelua välittömästi	1	2	3	4
jag får svar på mina frågor/ saan vastauksen kysymyksiini	1	2	3	4
jag blir vidarekopplad till rätt person/ minut yhdistetään oikealle henkilölle	1	2	3	4

C. Samarbetets tillvägavångsätt/ Yhteistyön toimiminen

11. Hur ofta samarbetar du med följande personer på röntgenavdelningen?

Kuinka usein teet yhteistyötä seuraavien röntgenosaston työntekijöiden kanssa?

Dagligen/ Päivittäin	Veckovis/ Viikottain	månatligen/ kerran kk:ssa	sällan/ harvemmin	aldrig/ en koskaan
-------------------------	-------------------------	------------------------------	----------------------	-----------------------

Bilaga 1 (4/5)

Radiologen/radiologin	1	2	3	4	5
Avd.skötaren/os.hoitajan	1	2	3	4	5
Rtg.skötaren/ rtg.hoitajan	1	2	3	4	5
Avd.sekr./os.sihteenin	1	2	3	4	5
Pat.chaufför/pot.kuljettajan	1	2	3	4	5

12. Hur upplever du samarbetet med följande personer från röntgen avdelningen?

Millaisena koet yhteistyön seuraavien röntgenosaston työntekijöiden kanssa?

	Väl fungerande/toimivaa				fungerar inte/ei toimivaa	
Radiologen/ radiologin	1	2	3	4	5	
Avd.skötare/os.hoitajan	1	2	3	4	5	
Rtg-skötare/ rtg hoitajan	1	2	3	4	5	
Avd.sekr/ os sihteerin	1	2	3	4	5	
Pat.chaufför/pot.kuljettajan	1	2	3	4	5	

13. Hur anser du att samarbetet med röntgenavdelningens personal ser ut i helhet?

Miten mielestäsi yhteistyö kokonaisuutena toimii röntgenin henkilökunnan kanssa?

1. Bra/ Hyvin
2. Ganska bra/ Melko hyvin
3. Ganska dåligt/ Melko huonosti
4. Dåligt/ huonosti

D Öppna frågor/ Avoimia kysymyksiä

14. Upplever du att det finns problem med samarbetet mellan din avdelning/poliklinik och röntgenavdelningen? Vad?

Koetko ongelmia yksikkösi ja röntgenosaston välillä? Minkälaisia?

15. Vad upplever du att är bra med samarbetet mellan din avdelning/poliklinik och röntgenavdelningen?

Mikä sinun mielestäsi on hyvää yksikkösi ja röntgenosaston välisessä yhteistyötä?

16. Har du förslag på någonting som kunde förbättra samarbetet mellan din enhet och röntgenavdelningen?

Onko sinulla ehdotuksia jotka voivat parantaa yksikkösi ja röntgenosaston välistä yhteistyötä?

17. Annat? Muuta?

Tack för ditt deltagande!

Kiitos osallistumisestasi!

Bästa enkätdeltagare!

Mitt namn är Lisa Bäck och jag studerar tredje året på radiografi och strålbehandling vid yrkeshögskolan Novia enheten för social- och hälsovård, campus Seriegatan, Vasa. Jag blir färdig till december 2013 och jag håller som bäst på att skriva mitt lärdomsprov, vilket är ett beställningsarbete från XXXs röntgenavdelning.

Syftet med detta lärdomsprov är att ta reda på hur personalen på olika avdelningar och polikliniker anser att samarbetet mellan dem och röntgenavdelningen ser ut. Det är de närmaste samarbetande avdelningar och polikliniker som har jag valt att inkludera, vilka är neurologiskapolikliniken och -avdelningen, ortopediskapolikliniken och -avdelningen, barnpolikliniken och -avdelningen, intensivvårdsavdelningen och akuten.

För att genomföra studien har jag skickat ut frågeenkäter till dessa 8 olika avdelningar och polikliniker. Tanken är att 5 frivilliga personer av olika yrken vid varje avdelning/ poliklinik skall svara på enkäten. Enkäten innehåller 13 slutna frågor och fyra öppna frågor både på svenska och finska. Personalen på poliklinikerna/ avdelningarna har möjlighet att svara på dem under vecka 8 (18-22.2.2013). Samtliga svar lämnas i ett kuvert som kan skickas med den intärna posten till röntgenavdelningen senaste fredagen den 22.2.2013.

Enkäten har granskats och blivit godkänd av den administrativa översköterskan Pirjo-Liisa Hautala-Jylhä.

Hoppas att ni har möjlighet att ha personal att svara denna frågeenkät och jag vill tacka för samarbetet.

Med vänliga hälsningar:

Lisa Bäck, röntgenskötarstuderande
Yrkeshögskolan Novia
Radiografi och strålbehandling

Hyvät lomaketäyttäjät!

Minun nimeni on Lisa Bäck ja minä opiskelen kolmatta vuotta radiografia ja sädehoitoa yrkeshögskolan Novian sociaali- ja terveydenhuollon yksiköllä, Vaasassa. Minä valmistuu joulukuussa 2013 ja kirjoitan parhaillaan minun opinnäyte, joka on tilaustyö XXXn röntgenosastolta.

Tämä työn tehtävä on selvittää polikliniikkojen/osastojen henkilökunnan mielipiteet yhteistyöstä röntgenosaston kanssa. Olen valinnut ne polikliniikat ja osastot jonka kanssa röntgenosasto tekee eniten yhteistyötä, ne ovat neuroloogianpolikliniikka- ja osasto, ortopedinenpolikliniikka- ja osasto, lastenpolikliniikka- ja osasto, teho-osasto ja päivystyspolikliniikka.

Olen lähettänyt kyselylomakkeet näille kahdeksalle polikliniikoille ja osastoille. Ajatus on että viisi vapaaehtoista henkilöä eri ammateissa jokaiselta polikliniikalta/osastolta vastatavat kyselylomakkeeseen. Lomakeessa on 13 suljettua kysymystä ja neljä avoimia, suomen ja ruotsin kielillä. Henkilökunnalla on aika vastata kyselylomakkeeseen viikko 8 mennessä (18-22.2.2013). Kaikki lomakkeet voitte palauttaa kirjekuoressa jonka lähetetään sisäisessä postissa röntgenosastoon viimeistään perjantai 22.2.2013 mennessä.

Hallintoylihoitaja Pirjo-Liisa Hautala-Jylhältäön tarkistanut ja hyväksynyt tämäkyselylomake.

Toivon että teidän henkilökunnalla on mahdollisuus vastata tähän kyselyyn ja haluan kiittää yhteistyöstä.

Ystävälliset tervehdykset:

Lisa Bäck, röntgenhoitajaopiskelija

Yrkeshögskolan Novia

Radiografia ja sädehoito

ERIKOISSAIRAANHOITO- JA VIRANHALTIJAPÄÄTÖS
PERUSPALVELUKUNTAYHTYMÄ

Tutkimuslupapäätös
Hallintoylihoitaja

24.1.13 § 2

ASIA

Lisa Bäck, Samarbete mellan röntgenavdelningen - andra
avdelningar - poliklinikes. Yrkeshögskolan Novia, 8.1.2013

PÄÄTÖS

Ansökan om forskningstillstånd godkänns.

ESITYKSEN TEKIJÄ

PÄÄTÖKSEN TEKIJÄ


Pirjo-Liisa Hautala-Jylhä
Administrativ överskötare

erikoissairaanhoido-
ja peruspalvelukuntayhtymä
samkommun för
specialsjukvård och grundservice

ERIKOISSAIRAANHOITO- JA PERUSPALVELUKY

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Hakijan nimi Kisa Bäck

Osoite

68500 Krönoby

Puhelin

Hakijan nimi

Osoite

Puhelin

Tutkimuksen ohjaajan nimi ja yhteystiedot

Katarina Vironen

050-5951280

Tutkimuksen nimi

Samarbete mellan röntgenavdelningen x andra avdelningar x Polikliniken

Tutkimuksen tarkoitus

klargöra hur personalen anser att samarbetet ser ut mellan deras avdelning / poliklinik och röntgenavdelningen.

Tutkimuksen tavoitteet

Få information angående samarbetet för att kunna utveckla det i framtiden.

Tutkimustehtävät

1. Vad är ett bra samarbete?
2. Vad är bra och dåligt med dagens samarbete?
3. Hur kan samarbetet förbättras?

Aineistonkeruu ja analyysi

Frågeenkät med öppna och slutna frågor, analyseras i Windows SSPS och kvalitativ analysmetod

Paikka

Kokkola

Päiväys

28.12.2012

Kisa Bäck

Hakijan allekirjoitus:

Hakijan allekirjoitus

erikoissairaanhoido-
ja peruspalvelukuntayhtymä
samkommun för
specialsjukvård och grundservice

Liitteet

- 1) ☒ Tutkimussuunnitelma
- 2) ☒ Kysely/haastattelulomake
- 3) ☒ Tiedote tutkimukseen osallistujalle
- 4) ☐ Tutkimukseen osallistuvan suostumuslomake (mikäli tutkimukseen osallistuu potilaita)

LUVAN MYÖNTÄMINEN

Päiväys _____

Lupa myönnetty ☐

Lupaa ei myönnetty ☐

Perustelut

ERIKOISSAIRAANHOITO- JA
PERUSPALVELUKUNTAYHTYMÄ

Johtajaylilääkäri

Tiedoksi:

Frekvenser

Yrkestitel

N	Valid	35
	Missing	0

Yrkestitel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	närvårdare	4	11,4	11,4
	sjuuskötare	17	48,6	60,0
	avdelningssekreterare	8	22,9	82,9
	avdelningsskötare	4	11,4	94,3
	läkare	2	5,7	100,0
	Total	35	100,0	100,0

kön

N	Valid	35
	Missing	0

kön

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kvinnor	31	88,6	88,6
	man	4	11,4	100,0
	Total	35	100,0	100,0

ålder

N	Valid	35
	Missing	0

ålder

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	under 30	2	5,7	5,7
	30-39	6	17,1	22,9
	40-49	14	40,0	62,9
	50-59	12	34,3	97,1
	60+	1	2,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0

Bilaga 4 (2/14)

år inom vården

N	Valid	30
	Missing	5

år inom vården

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	under 1år	1	2,9	3,3
	under 5år	2	5,7	10,0
	5-9år	5	14,3	26,7
	10-19år	6	17,1	46,7
	20-29år	10	28,6	80,0
	30-39år	5	14,3	96,7
	40+	1	2,9	100,0
	Total	30	85,7	100,0
Missing	System	5	14,3	
Total		35	100,0	

år på kiuru

N	Valid	35
	Missing	0

år på sjukhuset

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	under 1år	2	5,7	5,7
	under 5år	4	11,4	17,1
	5-9år	4	11,4	28,6
	10-19år	11	31,4	60,0
	20-29år	13	37,1	97,1
	30-39år	1	2,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0

avdelning/poliklinik

N	Valid	35
	Missing	0

Bilaga 4 (3/14)

avdelning/poliklinik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
neurologiska polikliniken	4	11,4	11,4	11,4
neurologiska avdelningen	5	14,3	14,3	25,7
ortopediska polikliniken	5	14,3	14,3	40,0
ortopediska avdelningen	5	14,3	14,3	54,3
Valid barn polikliniken	4	11,4	11,4	65,7
barnavdelningen	3	8,6	8,6	74,3
intensivvårdsavdelningen	5	14,3	14,3	88,6
akuten	4	11,4	11,4	100,0
Total	35	100,0	100,0	

klar inofmation för nativen

N	Valid	33
	Missing	2

klar inofmation för nativen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	31	88,6	93,9	93,9
Valid nej	2	5,7	6,1	100,0
Total	33	94,3	100,0	
Missing System	2	5,7		
Total	35	100,0		

klar information för genomlysning

N	Valid	32
	Missing	3

klar information för genomlysning

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	26	74,3	81,3	81,3
Valid nej	6	17,1	18,8	100,0
Total	32	91,4	100,0	
Missing System	3	8,6		
Total	35	100,0		

Bilaga 4 (4/14)

klar information för ultraljud

N	Valid	34
	Missing	1

klar information för ultraljud

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	33	94,3	97,1	97,1
Valid nej	1	2,9	2,9	100,0
Total	34	97,1	100,0	
Missing System	1	2,9		
Total	35	100,0		

klar information för mammografi

N	Valid	29
	Missing	6

klar information för mammografi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	24	68,6	82,8	82,8
Valid nej	5	14,3	17,2	100,0
Total	29	82,9	100,0	
Missing System	6	17,1		
Total	35	100,0		

klar information för ct

N	Valid	32
	Missing	3

klar information för ct

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	27	77,1	84,4	84,4
Valid nej	5	14,3	15,6	100,0
Total	32	91,4	100,0	
Missing System	3	8,6		
Total	35	100,0		

Bilaga 4 (5/14)

klar information för magneten

N	Valid	33
	Missing	2

klar information för magneten

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	29	82,9	87,9	87,9
Valid nej	4	11,4	12,1	100,0
Total	33	94,3	100,0	
Missing System	2	5,7		
Total	35	100,0		

klar information för angiografi

N	Valid	28
	Missing	7

klar information för angiografi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	24	68,6	85,7	85,7
Valid nej	4	11,4	14,3	100,0
Total	28	80,0	100,0	
Missing System	7	20,0		
Total	35	100,0		

klar information isotopen

N	Valid	31
	Missing	4

klar information isotopen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ja	25	71,4	80,6	80,6
Valid nej	6	17,1	19,4	100,0
Total	31	88,6	100,0	
Missing System	4	11,4		
Total	35	100,0		

Bilaga 4 (6/14)

hur snabbt kommer svaren

N	Valid	35
	Missing	0

hur snabbt kommer svaren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	snabbt	11	31,4	31,4
	ganska snabbt	23	65,7	97,1
	ganska långsamt	1	2,9	100,0
	Total	35	100,0	

kontakt angående oklarheter för tidsbeställning

N	Valid	33
	Missing	2

kontakt angående oklarheter för tidsbeställning

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	veckovis	11	31,4	33,3
	månatligen	14	40,0	75,8
	sällan	8	22,9	100,0
	Total	33	94,3	
Missing	System	2	5,7	
Total		35	100,0	

kontakt vid oklarheter för undersökningstider

N	Valid	33
	Missing	2

kontakt vid oklarheter för undersökningstider

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	veckovis	11	31,4	33,3
	månatligen	10	28,6	63,6
	sällan	12	34,3	100,0
	Total	33	94,3	
Missing	System	2	5,7	
Total		35	100,0	

Bilaga 4 (7/14)

kontakt vid oklarheter för patientförberedelser

N	Valid	33
	Missing	2

kontakt vid oklarheter för patientförberedelser

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	veckovis	5	14,3	15,2	15,2
	månatligen	16	45,7	48,5	63,6
	sällan	12	34,3	36,4	100,0
	Total	33	94,3	100,0	
Missing	System	2	5,7		
Total		35	100,0		

kontakt vid oklarheter vid patienttransport

N	Valid	32
	Missing	3

kontakt vid oklarheter vid patienttransport

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	veckovis	2	5,7	6,3	6,3
	månatligen	6	17,1	18,8	25,0
	sällan	24	68,6	75,0	100,0
	Total	32	91,4	100,0	
Missing	System	3	8,6		
Total		35	100,0		

kontakt vid oklarheter för eftervård

N	Valid	33
	Missing	2

kontakt vid oklarheter för eftervård

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	månatligen	8	22,9	24,2	24,2
	sällan	25	71,4	75,8	100,0
	Total	33	94,3	100,0	
Missing	System	2	5,7		
Total		35	100,0		

Bilaga 4 (8/14)

kontakt vid oklarheter om resultatets tillgänglighet

N	Valid	33
	Missing	2

kontakt vid oklarheter om resultatets tillgänglighet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	veckovis	8	22,9	24,2	24,2
	månatligen	11	31,4	33,3	57,6
	sällan	14	40,0	42,4	100,0
	Total	33	94,3	100,0	
Missing	System	2	5,7		
Total		35	100,0		

kontakt vid oklarheter för rtgbilder

N	Valid	34
	Missing	1

kontakt vid oklarheter för rtgbilder

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	dagligen	2	5,7	5,9	5,9
	veckovis	9	25,7	26,5	32,4
	månatligen	13	37,1	38,2	70,6
	sällan	10	28,6	29,4	100,0
	Total	34	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		35	100,0		

telefonbemötande vänligt

N	Valid	34
	Missing	1

Bilaga 4 (9/14)

telefonbemötande vänligt

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ofta	27	77,1	79,4	79,4
Valid nu som då	7	20,0	20,6	100,0
Total	34	97,1	100,0	
Missing System	1	2,9		
Total	35	100,0		

telefonbemötande sakligt

N	Valid	34
	Missing	1

telefonbemötande sakligt

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ofta	30	85,7	88,2	88,2
Valid nu som då	4	11,4	11,8	100,0
Total	34	97,1	100,0	
Missing System	1	2,9		
Total	35	100,0		

telefonbemötande omedelbar

service

N	Valid	34
	Missing	1

telefonbemötande omedelbar service

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ofta	22	62,9	64,7	64,7
Valid nu som då	12	34,3	35,3	100,0
Total	34	97,1	100,0	
Missing System	1	2,9		
Total	35	100,0		

telefonbemötande svar på frågor

N	Valid	34
	Missing	1

Bilaga 4 (10/14)

telefonbemötande svar på frågor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ofta	30	85,7	88,2	88,2
Valid	nu som då	4	11,4	11,8	100,0
	Total	34	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		35	100,0		

telefonbemötande vidarekoppling

till rätt person

N	Valid	33
	Missing	2

telefonbemötande vidarekoppling till rätt person

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ofta	27	77,1	81,8	81,8
Valid	nu som då	6	17,1	18,2	100,0
	Total	33	94,3	100,0	
Missing	System	2	5,7		
Total		35	100,0		

samarbete med radiologen

N	Valid	34
	Missing	1

samarbete med radiologen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	dagligen	1	2,9	2,9	2,9
	veckovis	5	14,3	14,7	17,6
	månatligen	3	8,6	8,8	26,5
Valid	sällan	16	45,7	47,1	73,5
	aldrig	9	25,7	26,5	100,0
	Total	34	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		35	100,0		

Bilaga 4 (11/14)

samarbete med
avdelningsskötaren

N	Valid	32
	Missing	3

samarbete med avdelningsskötaren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	veckovis	2	5,7	6,3
	månatligen	2	5,7	12,5
	sällan	16	45,7	62,5
	aldrig	12	34,3	100,0
	Total	32	91,4	100,0
Missing	System	3	8,6	
Total		35	100,0	

samarbete med rtgskötaren

N	Valid	33
	Missing	2

samarbete med rtgskötaren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	dagligen	7	20,0	21,2
	veckovis	15	42,9	66,7
	månatligen	5	14,3	81,8
	sällan	6	17,1	100,0
	Total	33	94,3	100,0
Missing	System	2	5,7	
Total		35	100,0	

samarbete med
avdelningssekreteraren

N	Valid	33
	Missing	2

Bilaga 4 (12/14)

samarbete med avdelningssekreteraren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dagligen	6	17,1	18,2	18,2
veckovis	12	34,3	36,4	54,5
månatligen	5	14,3	15,2	69,7
sällan	7	20,0	21,2	90,9
aldrig	3	8,6	9,1	100,0
Total	33	94,3	100,0	
Missing System	2	5,7		
Total	35	100,0		

samarbete med pat. chauffören

N	Valid	32
	Missing	3

samarbete med pat. chauffören

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dagligen	2	5,7	6,3	6,3
veckovis	2	5,7	6,3	12,5
månatligen	3	8,6	9,4	21,9
sällan	5	14,3	15,6	37,5
aldrig	20	57,1	62,5	100,0
Total	32	91,4	100,0	
Missing System	3	8,6		
Total	35	100,0		

upplevelse av samarbetet med radiologen

N	Valid	28
	Missing	7

upplevelse av samarbetet med radiologen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid väl fungerande	16	45,7	57,1	57,1
fungerande	8	22,9	28,6	85,7
ganska bra fungerande	4	11,4	14,3	100,0
Total	28	80,0	100,0	

Missing	System	7	20,0		
Total		35	100,0		

Bilaga 4 (13/14)

upplevelse av samarbetet med
avdelningsskötaren

N	Valid	29
	Missing	6

upplevelse av samarbetet med avdelningsskötaren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid väl fungerande	15	42,9	51,7	51,7
Valid fungerande	7	20,0	24,1	75,9
Valid ganska bra fungerande	7	20,0	24,1	100,0
Total	29	82,9	100,0	
Missing System	6	17,1		
Total	35	100,0		

upplevelse av samarbetet med
rtgskötaren

N	Valid	34
	Missing	1

upplevelse av samarbetet med rtgskötaren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid väl fungerande	23	65,7	67,6	67,6
Valid fungerande	7	20,0	20,6	88,2
Valid ganska bra fungerande	4	11,4	11,8	100,0
Total	34	97,1	100,0	
Missing System	1	2,9		
Total	35	100,0		

upplevelse av samarbetet med
avdelningssekreteraren

N	Valid	33
	Missing	2

Bilaga 4 (14/14)

upplevelse av samarbetet med avdelningssekreteraren

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid väl fungerande	20	57,1	60,6	60,6
Valid fungerande	8	22,9	24,2	84,8
Valid ganska bra fungerande	5	14,3	15,2	100,0
Total	33	94,3	100,0	
Missing System	2	5,7		
Total	35	100,0		

upplevelse av samarbetet med

pat. chauffören

N	Valid	23
	Missing	12

upplevelse av samarbetet med pat. chauffören

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid väl fungerande	9	25,7	39,1	39,1
Valid fungerande	5	14,3	21,7	60,9
Valid ganska bra fungerande	6	17,1	26,1	87,0
Valid fungerar ibland	1	2,9	4,3	91,3
Valid fungerar inte	2	5,7	8,7	100,0
Total	23	65,7	100,0	
Missing System	12	34,3		
Total	35	100,0		

samarbetets helhet

N	Valid	33
	Missing	2

samarbetets helhet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid bra	20	57,1	60,6	60,6
Valid ganska bra	12	34,3	36,4	97,0
Valid ganska dåligt	1	2,9	3,0	100,0
Total	33	94,3	100,0	
Missing System	2	5,7		
Total	35	100,0		